LOS DESAFÍOS DE LA MEMORIA

«Foer demuestra que podemos cambiar nuestro cerebro»,
Eduardo Punset.

JOSHUA FOER

Seix Barral

Índice

Portada
Dedicatoria
1. El hombre más listo es difícil de encontrar
2. El hombre que recordaba demasiado
3. El experto en expertos
4. El hombre más olvidadizo del mundo
5. El palacio de la memoria
6. Cómo memorizar un poema
7. El fin de la memoria
8. El estancamiento satisfactorio
9. La décima parte con talento
10. El pequeño rain man que hay en nosotros
11. El campeonato de memoria de Estados Unidos
Epílogo
Agradecimientos
Bibliografía
Notas
Créditos

Para Dinah: todo

No hubo más supervivientes.

Los familiares que llegaron al lugar donde acaeció la catástrofe del banquete del siglo v a. C. revolvían los escombros con los pies en busca de alguna señal de sus seres queridos: anillos, sandalias, cualquier cosa que pudiera ayudarles a identificar a los suyos para darles la debida sepultura.

Minutos antes el poeta griego Simónides de Ceos se había puesto en pie para declamar una oda en honor de Escopas, un noble tesalonicense. Cuando Simónides se sentó, un mensajero le dio unos golpecitos en la espalda: dos jóvenes a caballo lo esperaban fuera, deseosos de comunicarle algo. Él se levantó de nuevo y salió. En el mismo instante en que cruzó el umbral, el techo del salón del banquete se desplomó en una columna estruendosa de fragmentos de mármol y polvo.

Ahora Simónides se hallaba ante un paisaje de cascotes y cuerpos sepultados. El aire, donde momentos antes se habían oído bulliciosas risotadas, estaba lleno de humo y silencio. Equipos de rescate comenzaron a excavar frenéticamente en las ruinas. Los cadáveres que sacaron de los escombros estaban completamente desfigurados. Nadie podía decir a ciencia cierta quién había estado allí. Una tragedia agravaba la otra.

Entonces sucedió algo extraordinario que cambiaría para siempre la manera de pensar en la memoria. Simónides se aisló del caos que lo rodeaba y dio marcha atrás mentalmente en el tiempo. Los montones de mármol se tornaron columnas y los fragmentos de friso dispersos se recompusieron en el aire. La cerámica desperdigada entre los escombros formó de nuevo vasijas. Los trozos de madera que asomaban por las ruinas se convirtieron nuevamente en una mesa. Simónides alcanzó a ver fugazmente a cada uno de los invitados en su sitio, cada cual a lo suyo, ajeno a la inminente catástrofe. Vio a Escopas, que reía en la cabecera de la mesa, a un compañero poeta sentado frente a él que rebañaba los restos de comida con un pedazo de pan, a un noble que sonreía satisfecho. Volvió la cabeza hacia la ventana y vio que se aproximaban los mensajeros, como si portasen nuevas importantes.

Simónides abrió los ojos, cogió de la mano a cada uno de los histéricos parientes y, caminando con cuidado por los escombros, los fue llevando, uno por uno, hasta el lugar que habían ocupado sus seres queridos.

Cuenta la leyenda que en ese instante nació el arte de la memoria.

1

EL HOMBRE MÁS LISTO ES DIFÍCIL DE ENCONTRAR

Dom DeLuise, celebridad con sobrepeso (y cinco de tréboles), ha tomado parte en los siguientes actos indecorosos en mi imaginación: ha lanzado un escupitajo (nueve de tréboles) a la densa cabellera blanca de Albert Einstein (tres de diamantes) y le ha dado una demoledora patada de kárate (cinco de picas) en la entrepierna al Papa Benedicto XVI (seis de diamantes). Michael Jackson (rey de corazones) ha observado un comportamiento excéntrico incluso para él. Ha defecado (dos de tréboles) en una hamburguesa de salmón (rey de tréboles) y ha atrapado su flatulencia (dama de tréboles) en un globo (seis de picas). A Rhea Perlman, la diminuta camarera de «Cheers» (y dama de picas), la han pillado retozando con Manute Bol (siete de tréboles), la estrella sudanesa del baloncesto de dos metros treinta de altura, en un acto carnal de dos dígitos (tres de tréboles) sumamente explícito (y en este caso anatómicamente imposible).

Este cuadro chabacano, de cuya puesta por escrito no me siento orgulloso, explica en gran medida el improbable sitio en el que me encuentro en este momento. Sentado a mi izquierda está Ram Kolli, un asesor de veinticinco años sin afeitar de Richmond, Virginia, que además es el actual campeón de memoria de Estados Unidos. A mi derecha tengo la cámara de una cadena de televisión nacional por cable. A mis espaldas, donde no puedo verlos ni ellos me pueden molestar, hay alrededor de un centenar de espectadores y un par de comentaristas televisivos que van ofreciendo un análisis de cada una de las pruebas. Uno de ellos es un repeinado locutor de boxeo veterano llamado Kenny Rice, cuya voz bronca, amodorrada, no puede ocultar su desconcierto por esta pandilla de paletos. El otro es el Pelé de las competiciones de memoria estadounidenses, un ingeniero químico barbudo de cuarenta y tres años y cuatro veces campeón nacional de Fayetteville, Carolina del Norte, llamado Scott Hagwood. En un rincón de la sala se halla el objeto de mis desvelos: un hortera trofeo doble que consiste en una mano plateada con las uñas pintadas de dorado que blande una escalera de color y, en un gesto patriótico, tres águilas calvas posadas justo debajo. Mide casi lo mismo que mi sobrina de dos años (y pesa menos que la mayoría de sus peluches).

Al público se le ha pedido que no saque fotografías con flash y que guarde silencio absoluto; aunque ni Ram ni yo lo oiríamos: los dos llevamos tapones en los oídos. Yo además tengo puestas unas orejeras industriales que parecen salidas

de la cubierta de un portaaviones (en el fragor de una competición de memoria nunca se está lo bastante sordo). Tengo los ojos cerrados. Delante de mí, en una mesa, dispuestos boca abajo entre mis manos, hay dos mazos de cartas barajadas. Dentro de un momento, el jefe de árbitros pondrá en marcha un cronómetro y yo dispondré de cinco minutos para memorizar el orden de ambas barajas.

La increíble historia de cómo acabé en la final del Campeonato de Memoria de Estados Unidos, paralizado y sudando profusamente, empieza un año antes en una carretera nevada del centro de Pennsylvania. Había ido en coche desde mi casa, en Washington, hasta la región de Lehigh Valley para entrevistar para la revista *Discovery* a un físico teórico de la Universidad de Kutztown que había inventado un mecanismo de cámara de vacío que se suponía haría estallar la palomita de maíz más grande del mundo. El recorrido me llevó por la ciudad de York, Pennsylvania,dondeseencuentraelmuseoWeightliftingHallof Fame. Me pareció que era algo que debía ver antes de morir. Ydisponía de una hora.

Resultó que el Hall of Fame era poco más que una insignificante colección de viejas fotografías y objetos que se exhibía en la planta baja de las oficinas de la empresa del mayor fabricante de pesas del país. Como museo era una porquería, pero fue allí donde vi por primera vez una fotografía en blanco y negro de Joe Greenstein, Poderoso

Átomo, un forzudo norteamericano judío, un hombretón de metro sesenta y cinco de estatura que se ganó el apodo en la década de 1920 con proezas tan estimulantes como partir en dos monedas de cuarto de dólar y tumbarse en una cama de clavos mientras una banda de dixieland de catorce músicos tocaba en su pecho. En una ocasión cambió las cuatro ruedas de un coche sin herramientas. Un texto escrito junto a la foto presentaba a Greenstein como «el hombre más fuerte del mundo».

Al mirar la foto pensé que sería interesante reunir a la persona más fuerte del mundo con la más lista del mundo. Poderoso Átomo y Einstein, el uno pasándole el brazo por los hombros al otro, una yuxtaposición épica de músculos y cerebro. Una bonita foto para colgar sobre mi mesa, al menos. Me pregunté si alguien la habría sacado. Cuando llegué a casa me puse a curiosear en Google. Resultó bastante fácil dar con la persona más fuerte del mundo: se llamaba Mariusz Pudzianowski. Vivía en Biała Rawska, Polonia, y podía levantar en peso muerto 420 kilos (alrededor de treinta sobrinas mías).

Por otra parte, no fue tan sencillo identificar a la persona más lista del mundo. Introduje «mayor coeficiente intelectual», «campeón de inteligencia», «más listo del mundo». Me enteré de que había alguien en la ciudad de Nueva York con un CI de 228 y un jugador de ajedrez húngaro que en una ocasión jugó cincuenta y dos partidas simultáneamente con los ojos vendados. Había una india capaz de calcular de cabeza en cincuenta segundos la raíz

vigesimotercera de un número de doscientos dígitos y alguien capaz de resolver un cubo de Rubik cuatridimensional, sea lo que fuere eso. Y, naturalmente, había multitud de candidatos más obvios del tipo Stephen Hawking. Está claro que resulta más difícil cuantificar cerebros que músculos.

En el curso de mis averiguaciones en Google, no obstante, descubrí a un misterioso candidato que era, si no la persona más lista del mundo, por lo menos una especie de genio extravagante. Se llamaba Ben Pridmore y podía memorizar el orden exacto de 1.528 números aleatorios en una hora y —para impresionar a aquellos de nosotros de corte más humanista— cualquier poema que se le diera. Era el actual campeón de memoria del mundo.

A lo largo de los días que siguieron no me pude quitar de la cabeza a Ben Pridmore. Mi memoria era, a lo sumo, normal y corriente. Entre las cosas que solía olvidar: dónde había dejado las llaves del coche (dónde había dejado el coche, a decir verdad), la comida en el horno, el cumpleaños de mi novia, nuestro aniversario, el día de San Valentín, la clave de la puerta de la bodega de mis padres (¡ay!), el número de teléfono de mis amigos, por qué he abierto la nevera, cargar el móvil, el nombre del jefe de gabinete del presidente Bush, el orden de las áreas de descanso de la autopista de peaje de Nueva Jersey, el año en que los Redskins ganaron por última vez la Super Bowl, bajar la tapa del retrete.

Ben Pridmore, por su parte, era capaz de memorizar el orden de un mazo de naipes barajados en treinta y dos segundos. En el plazo de cinco minutos podía aprenderse de memoria lo que había sucedido en noventa y seis fechas históricas distintas, y se sabía cincuenta mil dígitos de pi. ¿Acaso no era envidiable? Yo había leído que una persona normal pierde unos cuarenta días al año compensando las cosas que ha olvidado. Dejando a un lado un instante el hecho de que se hallaba en el paro temporalmente, ¿cuánto más productivo sería Ben Pridmore?

Cada día parece haber más cosas que recordar: más nombres, más contraseñas, más citas. Con una memoria como la de Ben Pridmore, me figuré, la vida sería cualitativamente distinta... y mejor. Nuestra cultura no para de bombardearnos con información nueva, y sin embargo es muy poco lo que asimila nuestro cerebro. La mayor parte nos entra por un oído y nos sale por el otro. Si la razón de leer fuera simplemente retener los conocimientos, probablemente ésa fuera la actividad menos eficiente a la que me dedico. Me puedo pasar seis horas leyendo un libro para después no tener más que una vaga noción de su contenido. Todos esos datos y anécdotas, incluso aquello que es lo bastante interesante para que merezca la pena subrayarlo, me suelen causar una breve impresión y luego se van a saber dónde. En la estantería tengo libros que ni siquiera recuerdo si he leído o no.

¿Qué supondría tener a mano todos esos conocimientos por lo demás perdidos? No pude evitar pensar que ello haría de mí alguien más convincente, más seguro y, en cierto modo, más listo. Sin duda sería mejor periodista, amigo y novio. Pero, además, supuse que poseer una memoria como la de Ben Pridmore me convertiría en una persona más atenta, tal vez incluso más sabia. En la medida en que la experiencia es la suma de nuestros recuerdos y la sabiduría la suma de la experiencia, tener una memoria mejor implicaría saber no sólo más del mundo, sino también más de mí mismo. Está claro que parte del olvido que parece atormentarnos es saludable y necesario. Si no olvidase tantas tonterías que he hecho, probablemente fuera un neurótico insoportable. Sin embargo, ¿cuántas ideas válidas no han sido abrigadas y cuántas relaciones no han sido establecidas debido a mis fallos de memoria?

No paraba de darle vueltas a algo que Ben Pridmore había mencionado en una entrevista para un periódico y que me hizo sopesar lo diferentes que podían ser su memoria y la mía. «Todo es cuestión de técnica y de entender cómo funciona la memoria —le dijo al periodista—. Lo cierto es que cualquiera podría hacerlo.»

Un par de semanas después de mi visita al Weightlifting Hall of Fame me hallaba al fondo de un auditorio en la planta decimonovena de la sede de la empresa eléctrica Con Edison, cerca de Union Square, Manhattan, en calidad de

observador del Campeonato de Memoria de Estados Unidos de 2005. Espoleado por la fascinación que me había despertado Ben Pridmore, estaba allí para escribir un artículo corto para la revista *Slate* sobre lo que yo imaginaba sería la Super Bowl de los sabios.

Sin embargo, lo que me encontré no fue precisamente una lucha de titanes: un puñado de hombres (y algunas mujeres), con edades y criterios de higiene muy dispares, devoraban páginas de números aleatorios y largos listados de palabras. Se hacían llamar «atletas mentales» o simplemente AM, para abreviar.

Había cinco pruebas. En primer lugar los participantes tenían que aprenderse de memoria un poema inédito de cincuenta versos titulado «El tapiz de mi vida». A continuación les eran facilitadas noventa y nueve fotografías de rostros acompañados de nombre y apellido, y disponían de quince minutos para memorizar todos los que pudieran. Después tenían quince minutos más para memorizar una lista de trescientas palabras aleatorias, cinco minutos para memorizar una página de mil dígitos aleatorios (veinticinco líneas de números, cuarenta números por línea) y otros cinco minutos para aprenderse el orden de un mazo de cartas barajadas. Entre los competidores se encontraban dos de los treinta y seis grandes maestros de memoria del mundo, categoría alcanzada tras memorizar una serie de mil números aleatorios en menos de una hora, el orden exacto de

diez mazos de naipes barajados en la misma cantidad de tiempo y el orden de un mazo barajado en menos de dos minutos.

Aunque a primera vista estas hazañas podrían parecer poco más que trucos de feria —básicamente inútiles y tal vez incluso un tanto penosos—, lo que descubrí al hablar con los competidores fue algo mucho más trascendental, algo que me hizo replantear los límites de mi propia mente y la esencia misma de mi educación.

Le pregunté a Ed Cooke, un joven gran maestro de Inglaterra que había acudido al campeonato de Estados Unidos a modo de entrenamiento primaveral de cara al campeonato del mundo de ese verano (al no ser estadounidense su puntuación no se tendría en cuenta en el concurso norteamericano), cuándo se dio cuenta de que era un sabio.

—Es que yo no soy ningún sabio —repuso entre risas.

—¿Memoria fotográfica? —inquirí yo.

Él rió de nuevo.

—La memoria fotográfica es un mito detestable —repuso—. No existe. En realidad mi memoria es bastante mediocre. La memoria de todos los que estamos aquí es mediocre.

Eso no parecía cuadrar con el hecho de que acababa de verlo recitar 252 dígitos al azar como si fuesen su número de teléfono.

—Lo que hay que entender es que incluso una memoria mediocre es sumamente poderosa si se usa de manera adecuada —replicó.

Ed, el rostro ancho y una melena castaña rizada que le llegaba por los hombros, podía considerarse de los competidores menos preocupados por su aspecto. Llevaba un traje con la corbata floja y unas chanclas con la bandera del Reino Unido, a todas luces inapropiadas. Tenía veinticuatro años, pero parecía tres veces mayor. Cojeaba e iba con un bastón —«un apoyo decisivo», lo llamaba—, que necesitaba debido a una reciente y dolorosa recaída de artritis juvenil crónica. Tanto él como el resto de los atletas mentales a los que conocí no pararon de insistir, al igual que Ben Pridmore en su entrevista, en que cualquiera podía hacer lo que hacían ellos. Sólo era cuestión de aprender a «pensar de manera más memorable», utilizando el «sencillísimo» sistema mnemotécnico de 2.500 años de antigüedad conocido como «el palacio de la memoria», que al parecer inventó Simónides de Ceos en medio de las ruinas del gran salón que se desplomó.

Las técnicas del palacio de la memoria —también conocido como el método del viaje o el método de los *loci* (lugares) y, en líneas más generales, el *ars memorativa* (o arte de la memoria)— fueron pulidas y codificadas en un amplio conjunto de reglas y manuales de instrucciones por romanos como Cicerón y Quintiliano y florecieron en la Edad Media como método para que los religiosos memorizaran desde sermones y oraciones a los castigos que aguardaban

a los malvados en el infierno. Eran los mismos trucos que habían empleado los senadores romanos para memorizar sus discursos, que el estadista ateniense Temístocles al parecer empleó para recordar el nombre de veinte mil atenienses y que habían usado estudiosos medievales para memorizar libros enteros.

Ed me explicó que los competidores se consideraban «participantes en un programa de investigación amateur» cuyo objetivo era rescatar del olvido la tradición del ejercicio de la memoria, que había desaparecido siglos atrás. Hubo un tiempo, insistió Ed, en que recordar lo era todo. Una memoria entrenada no era solamente una herramienta útil, sino una faceta fundamental de cualquier persona instruida. Más incluso, ejercitar la memoria se consideraba una manera de forjar el carácter, un modo de desarrollar la virtud cardinal de la prudencia y, por extensión, la ética. Se estimaba que sólo memorizando era posible incorporar de verdad las ideas a la psique y asimilar sus valores. Las técnicas existían no sólo para memorizar información inútil como barajas de cartas, sino también para grabar en el cerebro textos e ideas fundamentales.

Sin embargo, más adelante, en el siglo XV, Gutenberg convirtió los libros en artículos de producción en serie, y al cabo dejó de tener importancia recordar lo que la página impresa podía recordar por uno. Técnicas que fueron esenciales en la cultura clásica y medieval se entremezclaron con las tradiciones herméticas ocultistas y esotéricas del Renacimiento, y en el siglo XIX ya habían sido relegadas a

atracciones de feria y vulgares libros de autoayuda, sólo para resurgir en las últimas décadas del siglo XX en esta extraña y singular competición.

A la cabeza de este renacer del ejercicio de la memoria se sitúa un impecable educador británico de sesenta y siete años y gurú autonombrado llamado Tony Buzan, que afirma poseer el «coeficiente de creatividad» más alto del mundo. Cuando lo conocí, en la cafetería del edificio de la Con Edison, llevaba un traje azul marino con cinco enormes botones con el reborde dorado y una camisa sin cuello y con otro gran botón en la garganta que le daba el aire de un sacerdote del Este. En la solapa lucía un alfiler con forma de neurona, y en la esfera del reloj se distinguía una reproducción del cuadro de Dalí *La persistencia de la memoria* (el de los relojes blandos). Llamaba a los competidores «guerreros mentales».

Con su cabello entrecano, Buzan aparentaba diez años más de los sesenta y siete que tenía, pero el resto de su persona estaba tan en forma como un treintañero. Rema entre seis y diez kilómetros cada mañana en el río Támesis, me contó, y procura comer verduras y pescado en abundancia, «saludables para el cerebro». «Comida basura, cerebro basura; comida sana, cerebro sano», me dijo.

Cuando caminaba, Buzan parecía deslizarse por el suelo como un disco de hockey de mesa (el resultado, según me contó más tarde, de cuarenta años de práctica de la Técnica Alexander). Cuando hablaba, gesticulaba con una precisión

refinada, de *staccato*, que sólo podía haber perfeccionado ante un espejo. Acostumbraba subrayar un punto clave con una explosión de dedos que salían de un puño cerrado.

Buzan fundó el Campeonato Mundial de Memoria en 1991 y desde entonces ha instaurado campeonatos nacionales en más de una docena de países, desde China hasta Sudáfrica o México. Dice que ha estado trabajando con celo religioso desde la década de 1970 para lograr que esas técnicas para mejorar la memoria se implanten en colegios del mundo entero. Él lo denomina una «revolución educativa global centrada en aprender a aprender». Y en el proceso ha ganado toda una fortuna. (Según los periódicos, poco antes de su muerte, Michael Jackson acumuló una factura de 343.000 dólares por los servicios de Buzan para desarrollar el intelecto.)

En opinión de Buzan los colegios no saben enseñar. Vuelcan una cantidad ingente de información en la cabeza de los alumnos, pero no les enseñan a retenerla. La actividad de memorizar ha recibido duras críticas por considerarse una forma mecánica de retener datos únicamente el tiempo necesario para aprobar el siguiente examen. Pero lo malo no es memorizar, asegura Buzan; lo que según él ha corrompido la educación occidental es la tradición de aprender a fuerza de aburridas repeticiones. «Lo que hemos estado haciendo a lo largo del siglo pasado es definir de forma incorrecta la memoria, no entenderla bien, aplicarla de manera indebida y condenarla porque no funciona y no es divertida», arguye Buzan. Si memorizar es una manera de grabar impresiones en

el cerebro mediante la repetición pura y dura —el viejo método de instrucción mecánica y repetitiva o «*drill and kill*»—, el arte de la memoria es una manera más elegante de recordar mediante una técnica. Es más rápido y menos doloroso y genera recuerdos más duraderos, me aseguró Buzan.

«El cerebro es como un músculo», aseveró, y ejercitar la memoria es una forma de gimnasia mental. Con el tiempo, al igual que con cualquier forma de gimnasia, el cerebro será más capaz, más rápido y más ágil. Es una idea que data de los orígenes mismos del ejercicio de la memoria. Los oradores romanos sostenían que el arte de la memoria —la adecuada retención y ordenamiento de los conocimientos— era un instrumento vital para la invención de nuevas ideas. En la actualidad la «gimnasia mental» goza de gran aceptación en la imaginación popular. Las técnicas de gimnasia mental y los campamentos para mejorar la memoria cada vez están más de moda, y el sector de los programas informáticos se embolsó 265 millones de dólares en 2008,[1] en parte, no cabe duda, gracias a investigaciones que demuestran que las personas mayores que se mantienen mentalmente activas resolviendo crucigramas y jugando al ajedrez pueden evitar enfermedades como el Alzhéimer y la demencia progresiva, pero sobre todo debido al profundo miedo de perder la cabeza de la generación nacida durante el boom de la natalidad. No obstante, si bien hay gran cantidad de datos científicos sólidos que respaldan las ventajas de un cerebro activo frente a la demencia, las afirmaciones más

hiperbólicas de Buzan con respecto a los efectos colaterales del «ejercicio mental» deberían infundir cierta dosis (al menos) de escepticismo. Con todo, resultaba difícil refutar los resultados. Acababa de ver recitar, en orden, a un competidor de cuarenta y siete años un listado de un centenar de palabras aleatorias que se había aprendido escasos minutos antes.

Buzan deseaba venderme la idea de que su propia memoria ha ido mejorando año tras año, incluso a medida que envejece. «La gente supone que el empeoramiento de la memoria es algo propio del ser humano y, por tanto, natural —comentó—. Pero se trata de un error de lógica, ya que lo normal no es necesariamente natural. El motivo del deterioro que se observa en la memoria humana es que en realidad llevamos un entrenamiento antiolímpico. Lo que le hacemos al cerebro equivale a sentar a alguien para que se entrene para los Juegos Olímpicos y asegurarnos de que bebe diez latas de cerveza al día, se fuma cincuenta cigarrillos, va al trabajo en coche, y quizá practique algo de ejercicio intenso y perjudicial una vez al mes, y se pasa el resto del tiempo viendo la televisión. Y luego nos preguntamos por qué a la persona en cuestión no le va bien en los Juegos Olímpicos. Eso es lo que hemos estado haciendo con la memoria.»

Acribillé a preguntas a Buzan para que me dijera cuánto costaría aprender esas técnicas. ¿Cómo se ejercitaban los competidores? ¿Cuánto tiempo tardaba en mejorar la memoria? ¿Utilizaban esas técnicas en el día a día? Si de

verdad eran tan sencillas y eficaces como él aseguraba, ¿cómo es que yo no había oído nunca hablar de ellas? ¿Por qué no las usábamos todos nosotros?

—Mira, en lugar de hacerme todas esas preguntas, deberías hacer la prueba tú mismo —repuso.

—En teoría, ¿cuánto tardaría alguien como yo en prepararse para el Campeonato de Memoria de Estados Unidos? —le pregunté.

—Si quieres estar entre los tres primeros del campeonato norteamericano, no estaría de más que le dedicaras una hora al día seis días a la semana. Con esa cantidad de tiempo te iría muy bien. Si quisieras participar en el campeonato mundial, tendrías que pasar de tres a cuatro horas al día durante los seis meses previos al campeonato. La cosa se complica.

Esa misma mañana, más tarde, mientras los competidores intentaban memorizar «El tapiz de mi vida», Buzan me llamó aparte y me puso la mano en el hombro.

—¿Te acuerdas de lo que hemos estado hablando? Piénsalo. Ahí arriba, en el estrado, podrías estar tú, el próximo campeón de memoria de Estados Unidos.

Durante un descanso entre la memorización del poema y la prueba de nombres y caras, salí a la acera del edificio de la Con Edison para huir de la humedad del lugar. Allí me topé

con el melenudo inglés memorioso del bastón Ed Cooke y su larguirucho compañero, el gran maestro austriaco Lukas Amsüss, ambos liando sendos cigarrillos.

Ed, que se había licenciado en Oxford la primavera anterior con matrícula de honor en psicología y filosofía, me dijo que, simultáneamente, estaba acariciando la idea de escribir un libro titulado *El arte de la introspección* y doctorarse en ciencia cognitiva en la Universidad de París, donde estaba realizando una extravagante investigación que tenía por objetivo «hacer que la gente sienta que su cuerpo se ha reducido a una décima parte de su tamaño normal». También estaba trabajando en la invención de un nuevo color: «No sólo un nuevo color, sino toda una manera nueva de ver el color.»

Lukas, un estudiante de derecho de la Universidad de Viena que se vendía como el autor de un opúsculo titulado *Cómo ser tres veces más listo que tu CI*, estaba apoyado en el edificio, intentando justificar ante Ed su pésima actuación en la prueba de las palabras aleatorias: «Nunca había oído esas palabras inglesas: “bostezar”, “llaga”, “nave” —insistía con un acartonado acento austriaco—. ¿Cómo se supone que iba a memorizarlas?»

Por aquel entonces Ed y Lukas eran respectivamente el undécimo y noveno mejores del mundo, los únicos grandes maestros en el certamen y los únicos competidores con traje y corbata. Estaban deseosos de compartir conmigo (o con quien fuera) su plan de sacar partido de la fama que se habían labrado creando un «gimnasio de memoria» llamado

Oxford Mind Academy. La idea era que los abonados —en su mayor parte ejecutivos, esperaban— pagaran por tener entrenadores personales para ejercitar el cerebro. Una vez el mundo conociera los beneficios de ejercitar la memoria, suponían que el dinero les llovería del cielo.

—En último término lo que queremos es rehabilitar la educación occidental —me dijo Ed.

—Que en nuestra opinión ha degenerado —añadió Lukas.

Ed me explicó que consideraba su participación en concursos de memoria un intento de desentrañar los secretos de la memoria humana.

—Me figuro que hay dos formas de descubrir cómo funciona el cerebro —apuntó—. La primera es a la manera de la psicología empírica, mirando desde fuera y tomando un montón de mediciones a un montón de personas distintas. La otra se deriva de la lógica de que el rendimiento óptimo de un sistema puede decir algo de su diseño. Puede que la mejor manera de entender la memoria humana sea tratando por todos los medios de optimizarla, a ser posible con un montón de gente brillante y en unas condiciones en que se obtenga una retroalimentación rigurosa y objetiva. Eso es el circuito de las competiciones de memoria.

La competición en sí se desarrolló con la emoción de, digamos, la prueba de Selectividad. Los participantes se sentaron en silencio a unas mesas, la vista clavada en hojas de papel, y acto seguido comenzaron a garabatear unas respuestas que entregaron a los jueces. Al término de cada

prueba se calculaba deprisa la puntuación y se presentaba en una pantalla situada en la parte delantera de la sala. Sin embargo, para gran consternación de un periodista que intentaba escribir sobre un campeonato de memoria nacional, la «competición» no tenía nada de la agonía de un partido de baloncesto, ni tan siquiera de un certamen de ortografía. A veces costaba determinar si los participantes estaban abismados en sus pensamientos o dormidos. Quizá se viera mucho masajeo dramático de sienes y mucho movimiento de pie nervioso y alguna que otra mirada perdida de derrota, pero casi todo el drama se desarrollaba en la cabeza de los participantes, inaccesible a los espectadores.

Un pensamiento inquietante se abrió paso hasta la parte frontal de mi cerebro cuando me hallaba al fondo del auditorio de la Con Edison observando cómo esos seres humanos al parecer normales y corrientes realizaban sus prácticamente incomprensibles malabarismos mentales: no tenía ni idea de cómo funcionaba mi propia memoria. Es más: ¿existía esa parte frontal de mi cerebro? Me asaltó una lenta oleada de preguntas: cuestiones que nunca me había planteado, pero que de repente se me antojaban de lo más acuciantes. ¿Qué es exactamente la memoria? ¿Cómo se crea? Y ¿cómo se almacena? Me había pasado las dos primeras décadas y media de mi vida con una memoria que funcionaba tan a la perfección que nunca había tenido motivo para pararme a pensar en sus mecanismos. Y sin embargo, ahora que me detenía a considerarlo, me daba

cuenta de que a decir verdad no funcionaba tan a la perfección. Fallaba estrepitosamente en algunas áreas e iba demasiado bien en otras. Y presentaba muchas rarezas inexplicables. Esa misma mañana, se había apoderado de mi cerebro una insoportable canción de Britney Spears que me había obligado a pasar la mayor parte de un trayecto en metro tarareando cuñas publicitarias de Januká en una tentativa de sacármela de la cabeza. ¿A qué venía eso? Unos días antes había estado intentando hablarle a un amigo de un escritor al que admiraba y me había dado cuenta de que sólo recordaba la primera letra del apellido, nada más. ¿Cómo podía ser? Y ¿por qué no conservaba un solo recuerdo con anterioridad a los tres años? A decir verdad, ¿por qué no me acordaba de lo que había desayunado el día anterior, aunque recordaba exactamente lo que desayuné hacía cuatro años —cereales Corn Pops, café y un plátano— cuando me dijeron que un avión acababa de estrellarse contra una de las Torres Gemelas? Y ¿por qué siempre se me olvida por qué he abierto la nevera?

Salí del Campeonato de Memoria de Estados Unidos con ganas de averiguar cómo lo hacían Ed y Lukas. ¿Eran individuos excepcionales, prodigios del largo extremo de la curva de campana de la humanidad, o había algo que todos podíamos aprender de su talento? Dudaba de ellos por el mismo motivo que dudaba de Tony Buzan. Cualquier gurú autonombrado que ha hecho una fortuna gracias a la moda

de la autoayuda forzosamente ha de hacer saltar el detector de sandeces de un periodista, y Buzan había disparado todas mis alarmas. Yo no poseía los suficientes conocimientos para saber si lo que vendía era esnobismo o ciencia, pero su producto estrella —«una revolución educativa global»— sin duda olía a lo primero.

¿Era cierto que cualquiera podía aprender a memorizar deprisa cantidades ingentes de información? *¿Cualquiera*? Estaba dispuesto a creer a Buzan cuando decía que había técnicas que se podían aprender para mejorar la memoria en algunos aspectos marginales, pero no acababa de creerlo (ni a él ni a Ed) cuando decía que cualquier lerdo de la calle podía aprender a memorizar barajas enteras o miles de dígitos binarios. La explicación alternativa parecía mucho más plausible: que Ed y sus colegas poseían un extraño talento innato que venía a ser el equivalente mental de la estatura de André el Gigante o las piernas de Usain Bolt.

De hecho, gran parte de lo que gurús de la autoayuda han escrito acerca de mejorar la memoria está teñido de charlatanería. Cuando eché una ojeada al pasillo de autoayuda de la librería Barnes & Noble de mi barrio, encontré montones de libros que aseguraban con vehemencia ser capaces de enseñarme a «no olvidar jamás un número de teléfono o una cita» o a «mejorar la memoria en el acto». Un libro incluso declaraba que podía enseñarme a utilizar el «otro 90 %» del cerebro, lo cual es uno de esos clichés pseudocientíficos que vendría a ser como decir que me podían enseñar a utilizar el otro 90 % de la mano.

Sin embargo, mejorar la memoria lleva tiempo siendo objeto de investigación por parte de personas cuya relación con el tema es de una rentabilidad menos evidente y cuyas afirmaciones son revisadas por sus iguales. Estudiosos de la psicología están interesados en ampliar nuestra memoria innata nada menos que desde que Hermann Ebbinghaus introdujera por vez primera el estudio de la memoria en el laboratorio en la década de 1870.

Este libro versa sobre el año que pasé intentando ejercitar mi memoria y también intentando entenderla: su funcionamiento interno, sus deficiencias naturales, su potencial oculto. Versa sobre cómo aprendí de primera mano que ciertamente nuestra memoria puede mejorar, dentro de unos límites, y que todos nosotros podemos sacar partido de las destrezas de Ed y Lukas. Asimismo versa sobre el estudio científico de la experiencia y sobre cómo investigadores que estudian a los campeones de memoria han descubierto principios generales de la adquisición de aptitudes —secretos para mejorar prácticamente en cualquier cosa— a partir del modo en que los atletas mentales ejercitan el cerebro.

Aunque no pretende ser un libro de autoayuda, espero que dé una idea de cómo se ejercita la memoria y de cómo se pueden usar las técnicas para mejorar la memoria en la vida cotidiana.

Esas técnicas poseen un legado sorprendentemente rico e importante. El papel que han desempeñado en el desarrollo de la cultura occidental constituye uno de los

grandes temas de la historia del intelecto, cuyo relato no es muy conocido fuera de los enrarecidos ámbitos académicos en los que se estudia. Sistemas mnemotécnicos como el palacio de la memoria de Simónides determinaron profundamente la manera de abordar el mundo desde la Antigüedad hasta la Edad Media y el Renacimiento. Después desaparecieron sin más.

Desde el punto de vista fisiológico somos prácticamente idénticos a nuestros antepasados que pintaban bisontes en las paredes de la cueva francesa de Lascaux, una de las primeras manifestaciones culturales que han sobrevivido hasta la actualidad. Nuestro cerebro no es ni más grande ni más refinado que el suyo. Si uno de sus hijos fuera a parar a los brazos de un padre adoptivo en la Nueva York del siglo XXI, el niño en cuestión probablemente no se diferenciase en nada de sus coetáneos.

Lo único que nos distingue de ellos es nuestra memoria. No los recuerdos que se alojan en nuestro cerebro, ya que el niño que nace hoy llega al mundo tan en blanco como el que nació hace treinta mil años, sino más bien los recuerdos que se almacenan fuera de nuestra persona: en libros, fotografías, museos y, en la actualidad, en soportes digitales. Hubo un día en que la memoria constituía el origen de toda la cultura, pero a lo largo de los últimos treinta milenios, desde que los humanos empezaron a plasmar sus recuerdos en los muros de las cuevas, hemos ido sustituyendo poco a

poco nuestra memoria natural por una vasta superestructura de ayudas para la memoria externas, un proceso que se ha acelerado de manera exponencial en los últimos años. Imaginemos que despertamos mañana y descubrimos que toda la tinta del mundo se ha vuelto invisible y que todos nuestros bytes han desaparecido. Nuestro mundo se derrumbaría en el acto. Literatura, música, derecho, política, ciencias, matemáticas: nuestra cultura es un edificio construido a partir de recuerdos externos.

Si la memoria es nuestra forma de preservar lo que consideramos más valioso, también va dolorosamente unida a nuestra propia transitoriedad. Cuando morimos, nuestros recuerdos mueren con nosotros. En cierto modo, el intrincado sistema de memoria externa que hemos creado es una manera de eludir la mortalidad. Permite que las ideas se transmitan con eficacia en el tiempo y en el espacio, así como que una idea se sume a otra hasta un punto en que no es posible cuando un pensamiento ha de pasar de cerebro en cerebro para que perviva.

Externalizar la memoria no sólo cambió la manera de pensar de la gente, sino que también ocasionó una profunda transformación en la noción en sí de lo que significa ser inteligente. La memoria interna se vio devaluada. La erudición sufrió un cambio: de poseer información internamente a saber cómo y dónde encontrarla en el mundo laberíntico de la memoria externa. Es un dato revelador que prácticamente el único lugar en que aún encontrará gente ejercitando la memoria es en el Campeonato Mundial de

Memoria y en la docena de competiciones nacionales que se celebran en el mundo. Lo que en su día fuera una piedra angular de la cultura occidental hoy es, en el mejor de los casos, una curiosidad. Sin embargo, dado que nuestra cultura se ha transformado y de basarse fundamentalmente en una memoria interna ha pasado a basarse fundamentalmente enmemorias almacenadas fueradel cerebro, ¿cuáles son las repercusiones para nosotros y para nuestra sociedad? Loquehemosganadoesindiscutible,pero¿acambio de qué? ¿Qué significa que hayamos perdido la memoria?

2

EL HOMBRE QUE RECORDABA DEMASIADO

En mayo de 1928, el joven periodista S entró en la consulta del neuropsicólogo A. R. Luria y pidió educadamente que lo sometieran a una prueba de memoria. Lo enviaba su jefe, el director del periódico en el que trabajaba. Cada mañana, en la reunión diaria de la redacción, su jefe repartía los cometidos de la jornada entre los reporteros en una rápida sarta de datos, contactos y direcciones que éstos necesitarían para elaborar sus artículos. Todos los periodistas tomaban abundantes notas, salvo uno: S se limitaba a mirar y escuchar.

Una mañana, harto de la aparente falta de atención que mostraba el reportero, el director llamó aparte a S para largarle un sermón sobre la necesidad de que se tomara en serio su trabajo. ¿Acaso pensaba que toda esa información se facilitaba cada mañana porque al director le gustaba oírse? ¿Acaso pensaba que podía escribir sus artículos sin contactos? ¿Que podía comunicarse con la gente por

telepatía, sin saber su dirección? Si esperaba tener un futuro en el mundo de la prensa escrita, tendría que empezar a prestar atención y tomar notas, le dijo el director.

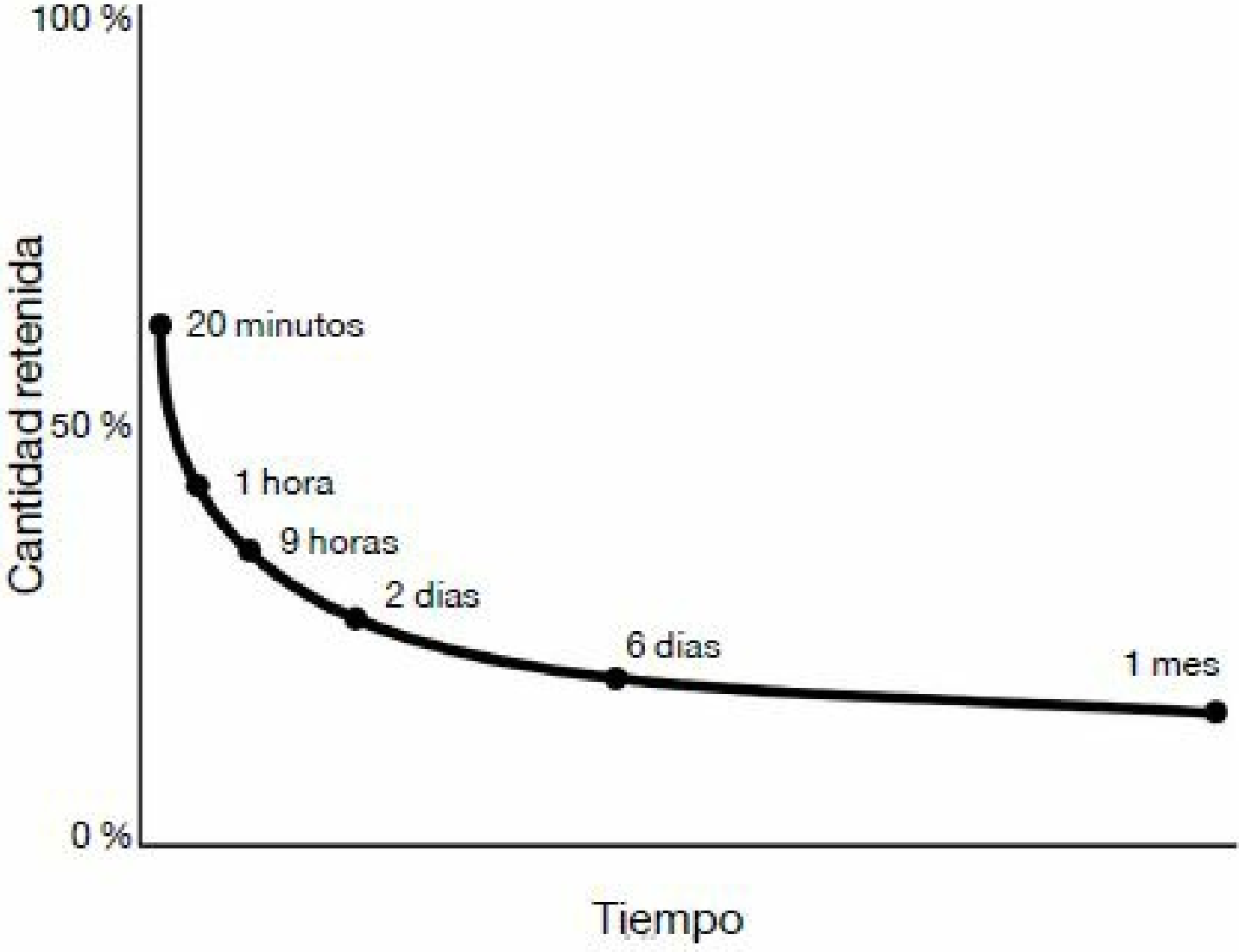
S escuchó la reprimenda clavando en el director una mirada inexpresiva y esperó a que terminara. A continuación repitió cada detalle de la reunión matutina, palabra por palabra. El director se quedó de una pieza; no sabía qué decir. Sin embargo más adelante S afirmaría que fue él, S, el más sorprendido. Hasta ese instante, aseguró, siempre había supuesto que era absolutamente normal que una persona lo recordara todo.

Al llegar a la consulta de Luria, S aún tenía sus dudas sobre su singularidad. «No era consciente de que tuviera alguna peculiaridad y no concebía la idea de que su memoria fuese distinta de la del resto», recordó el psicólogo, que lo sometió a una serie de pruebas destinadas a evaluar su memoria. Luria empezó pidiendo a S que memorizara un listado de números y escuchó asombrado cómo el tímido sujeto enumeraba setenta dígitos, primero hacia delante y después hacia atrás. «Le daba igual que la serie que yo le facilitaba contuviese palabras con sentido o sílabas absurdas, números o sonidos; que le fueran presentadas oralmente o por escrito —contó Luria—. Lo único que necesitaba era una pausa de tres o cuatro segundos entre cada elemento de la serie, y reproducía sin problema todo cuanto yo le daba.» Luria le dio a S una prueba tras otra y siempre obtenía el mismo resultado: el tipo era brillante. «Como investigador no tardé en verme en un estado rayano

en la más absoluta perplejidad —manifestó Luria—. No tuve más remedio que admitir que... había sido incapaz de llevar a cabo la que se diría que es la labor más sencilla de un psicólogo: medir la capacidad de memoria de un individuo.»

Luria continuó estudiando a S los treinta años que siguieron y acabó escribiendo un libro sobre él, *Pequeño libro de una gran memoria: la mente de un mnemonista*, que se ha convertido en uno de los clásicos más duraderos de la literatura referente a la psicología patológica. S podía memorizar complejas fórmulas matemáticas sin saber matemáticas, poesía italiana sin hablar italiano e incluso locuciones de jerigonza. Pero más extraordinario incluso que la cantidad de material que podía retener era el hecho de que sus recuerdos no parecían degradarse jamás.

En el caso de las personas normales y corrientes, los recuerdos se van deteriorando gradualmente con el tiempo en lo que se conoce como la «curva del olvido». Desde el momento en que uno se hace con un dato nuevo, el recuerdo comienza a debilitarse poco a poco hasta que finalmente desaparece. En las últimas décadas del siglo XIX, el psicólogo alemán Hermann Ebbinghaus se propuso cuantificar este proceso inexorable. Con el objeto de entender cómo se van borrando los recuerdos con el tiempo, se pasó años memorizando 2.300 sílabas absurdas de tres letras como GUF, LER y NOK. En periodos determinados se ponía a prueba para ver cuántas sílabas había olvidado y cuántas había logrado retener. Al trazar el gráfico de los resultados obtuvo una curva como ésta:



Con independencia de la cantidad de veces que realizó el experimento en su persona, los resultados siempre eran básicamente los mismos: en la primera hora que seguía al aprendizaje de una serie de sílabas absurdas se había olvidado de más de la mitad. Al cabo de un día desaparecía un 10 % adicional. Tras un mes, otro 14 %. Después lo que quedaba se había estabilizado más o menos —quedaba consolidado en la memoria a largo plazo— y el ritmo del olvido se iba ralentizando.

Al parecer los recuerdos de S no seguían la curva del olvido. Por mucho que se le pidiera que recordase o por mucho tiempo que hubiese transcurrido —ni más ni menos que dieciséis años en algunos casos—, él siempre podía recitar el material con la misma exactitud que si acabara de aprenderlo. «Se sentaba con los ojos cerrados, hacía una pausa y comentaba: "Sí, sí... ésa fue la serie que me dio una vez que estábamos en su apartamento... usted estaba sentado a la mesa... llevaba un traje gris..." Y dicho eso soltaba de un tirón la serie como si yo se la hubiera facilitado en la sesión anterior», escribió Luria.

En el lírico relato de Luria, a veces S parece un visitante de otro planeta, y en los anales de la psicología patológica su caso ha sido tratado a menudo como algo sui géneris. Sin embargo, como yo estaba a punto de aprender, existe otra interpretación mucho más emocionante de la historia de S: que por muy excepcional y singular que fuera el caso de S, hay muchas cosas que el resto de nuestros cerebros normales, debilitados y olvidadizos podría aprender del suyo. Yes que cabe la posibilidad de que sus extraordinarias destrezas permanezcan latentes en todos nosotros.

Una vez concluida la competición que me llevó hasta Nueva York, el procedimiento normal habría sido volver a casa, redactar un breve artículo y pasar a otra historia. Sin embargo, no fue eso lo que sucedió. En lugar de subirme a un tren con destino a Washington, me sorprendí al fondo de

otro auditorio, en esta ocasión de un instituto público del Upper East Side de Manhattan, donde Ed Cooke iba a enseñar a una clase de quinceañeros a utilizar técnicas para mejorar la memoria para salir airosos en los exámenes. Yo cancelé los planes que tenía para ese día y lo seguí, porque me había prometido que si me pegaba a él lo suficiente me explicaría, en detalle, cómo habían aprendido Lukas y él a recordar como S. Pero antes de ahondar en tan esotéricos secretos era preciso sentar ciertas bases. Ed quería demostrarnos a los alumnos y a mí que nuestra memoria era extraordinaria de por sí, al menos cuando se trataba de retener determinada información. Para ello llevaba consigo una versión de una prueba de memoria conocida como examen de reconocimiento de dos imágenes.

Tras presentarse a los alumnos con un toque de humor crítico —«Soy de Inglaterra, donde preferimos pasar el tiempo memorizando en lugar de desarrollar una vida social plena»—, demostró sus aptitudes mnemotécnicas aprendiéndose un número de setenta dígitos en poco más de un minuto (una velocidad tres veces mayor que la de S en la misma hazaña). Acto seguido, pasó sin dilación a poner a prueba la memoria de los estudiantes y la mía.

«Os voy a enseñar unas imágenes, y os las voy a enseñar muy, muy deprisa —anunció mientras trataba de hacerse oír por encima de la algarabía de los adolescentes—. Quiero que intentéis recordar todas las que podáis.» Pulsó el botón de un mando a distancia y la luz se atenuó. Una serie de diapositivas comenzó a sucederse en una pantalla situada

en la parte delantera del aula, cada diapositiva manteniéndose menos de medio segundo. Había una de Muhammad Alí imponiéndose con aire triunfal a Sonny Liston; otra con pesas; la huella de Neil Armstrong en la Luna; la cubierta de *La genealogía de la moral*, de Friedrich Nietzsche; y una rosa roja.

Se sucedieron treinta imágenes, cada una de las cuales aparecía y desaparecía tan deprisa que costaba imaginar que fuéramos a ser capaces de recordar alguna, mucho menos todas. Sin embargo me esforcé al máximo para retener algún detalle de cada una y para anotar mentalmente y a toda velocidad lo que veía. Al pasar la última diapositiva, de una cabra, la pantalla se quedó en blanco y las luces volvieron a encenderse.

—Bien, ¿pensáis que seréis capaces de acordaros de todas las imágenes? —nos preguntó Ed.

Una chica que estaba justo delante de mí repuso sarcástica:

—¡Ni de coña!

La exclamación arrancó las risas de algunos compañeros.

—Ésa es la actitud —replicó Ed, y a continuación consultó el reloj para registrar el tiempo.

Naturalmente el sentido del ejercicio (¿por qué si no lo habría hecho?) era que todos seríamos capaces de recordar todas las imágenes. Al igual que la chica de delante, a mí me costó creerlo.

Tras darnos media hora para que la curva del olvido fuera borrando inevitablemente las imágenes que acabábamos de ver desfilar, Ed pasó una nueva serie de diapositivas. Esta vez en la pantalla había dos imágenes, una de ellas la habíamos visto con anterioridad y la otra no: Muhammad Alí a la izquierda y un comprimido efervescente de Alka Seltzer a la derecha.

Nos pidió que señaláramos la imagen que reconocíamos. Fácil: todos sabíamos que habíamos visto a Muhammad Alí, pero no el comprimido de Alka Seltzer.

—¿No es asombrosa la facilidad con que lo recordáis? —comentó Ed antes de pasar a otra diapositiva: un ciervo a la izquierda y el libro de Nietzsche a la derecha.

Ésa también nos la sabíamos. A decir verdad, puso las treinta diapositivas y todo el mundo identificó cada una de las imágenes que habíamos visto antes.

—Esto es lo fascinante —observó Ed mientras se paseaba como un profesor por aquel auditorio de linóleo—. Podríamos haber hecho esto mismo con diez mil diapositivas y los resultados habrían sido prácticamente igual de satisfactorios. Vuestra memoria para las imágenes es así de buena.

Se refería a una serie de experimentos citados con frecuencia que se llevaron a cabo en la década de 1970 utilizando la misma prueba de reconocimiento de imágenes que acabábamos de hacer nosotros, salvo que en lugar de treinta imágenes, los investigadores pidieron a los sujetos que recordaran diez mil. (Se tardó toda una semana en

realizar la prueba.) Ésas son muchas imágenes para retener, más si tenemos en cuenta que los sujetos sólo podían ver cada imagen una vez. Así y todo los científicos averiguaron que la gente podía recordar más del 80 % de lo que había visto.[1] En un estudio más reciente se llevó a cabo la misma prueba con 2.500 imágenes,[2] pero en lugar de pedir a la gente que escogiera entre una de Muhammad Alí y un comprimido de Alka-Seltzer (una elección sencilla, por chispeante que pudiera resultar Cassius Clay), se debía elegir entre imágenes alternativas prácticamente idénticas: un fajo de billetes de cinco dólares y otro de billetes de un dólar; un vagón de tren verde frente a uno rojo; una campana con un mango estrecho frente a otra con el mango ancho. Incluso cuando las imágenes diferían únicamente en un pequeño detalle, los individuos recordaron correctamente el 90 % de ellas.

Las cifras se me antojaron pasmosas, pero me di cuenta de que no hacían sino cuantificar algo que yo sabía instintivamente: que nuestra memoria hace un trabajo muy bueno. A pesar de todas nuestras quejas por los fallos de memoria cotidianos —las llaves que no sabemos dónde hemos puesto, el nombre que se nos olvida, eso que tenemos en la punta de la lengua—, el mayor fallo tal vez sea que olvidamos lo poco que olvidamos.

—Esto es lo más increíble de la prueba que acabáis de hacer —aseguró Ed—. Podríamos repetir este juego dentro de varios años y que tuvierais que decirme qué fotos habíais

visto antes y lo cierto es que seríais capaces de señalar la correcta las más de las veces. En algún lugar de vuestro cerebro persiste un vestigio de todo cuanto habéis visto.

La afirmación parecía audaz y posiblemente dudosa, y a mí me apetecía ahondar en ella. Exactamente, ¿cómo de buena es nuestra memoria?, me pregunté. ¿Es posible que poseamos la capacidad de recordarlo *todo*?

La noción de que nuestro cerebro en realidad no olvida nunca sin duda entronca con nuestra forma de hablar de los recuerdos. Las metáforas que solemos emplear para describir la memoria —la fotografía, la grabadora, el espejo, el ordenador— sugieren una precisión mecánica, como si el cerebro fuese una especie de transcriptor meticuloso de nuestras experiencias. De hecho, aprendí que hasta no hace mucho la mayoría de los psicólogos intuía que nuestro cerebro en verdad funciona como una grabadora perfecta: que los recuerdos de toda una vida se almacenan en algún lugar del desván de nuestra sesera, y si no se pueden encontrar no es porque se hayan esfumado, sino tan sólo porque no sabemos dónde los hemos puesto. En un trabajo publicado en 1980 que se cita a menudo, la psicóloga Elizabeth Loftus sondeó a sus colegas y descubrió que nada menos que un 84 % de ellos suscribía esta afirmación: «Todo cuanto aprendemos queda almacenado permanentemente en el cerebro, aunque en ocasiones detalles concretos no resultan accesibles. Con la hipnosis, u otras técnicas especiales, esos detalles inaccesibles se pueden recuperar.»[3]

Loftus continúa diciendo que esta creencia tiene sus modernos orígenes en una serie de experimentos que realizó un neurocirujano canadiense llamado Wilder Penfield de 1934 a 1954. Penfield utilizaba sondas eléctricas para estimular el cerebro de pacientes epilépticos mientras éstos yacían conscientes en la mesa de operaciones con el cráneo al aire. Intentaba determinar el origen de la epilepsia y, con suerte, curarla, pero descubrió que cuando la sonda tocaba ciertas partes de los lóbulos temporales de los pacientes, sucedía algo sumamente inesperado: los pacientes empezaban a describir recuerdos vívidos olvidados hacía tiempo. Cuando volvía a tocar el mismo punto, solía suscitar el mismo recuerdo. Basándose en dichos experimentos, Penfield llegó a la conclusión de que el cerebro registra todo aquello a lo que dedica cierto grado de atención consciente y de que ese registro es permanente.

El psicólogo holandés Willem Wagenaar acabó pensando eso mismo.[4] Durante seis años, de 1978 a 1984, consignó en un diario los acontecimientos más notables del día. En cada caso anotaba lo que había ocurrido, quién había tomado parte, dónde había sucedido y cuándo, cada uno en una ficha distinta. En 1984 comenzó a ponerse a prueba para ver cuánto podría recordar de esos seis años. Sacaba una ficha al azar y comprobaba si conservaba algún recuerdo de los acontecimientos descritos ese día. Descubrió que era capaz de recordar prácticamente todo lo sucedido —sobre todo lo más reciente— con sólo un puñado de pistas. Sin embargo, casi un 20 % de los recuerdos más antiguos

parecía haber desaparecido por completo. Esos sucesos, descritos en su propio diario, se le antojaban absolutamente ajenos, como si le hubieran pasado a otro.

Pero ¿de verdad habían desaparecido esos recuerdos? Wagenaar no estaba convencido de que fuese así, de manera que decidió mirar nuevamente diez acontecimientos que él creía haber olvidado por completo en los que el diario indicaba que había tomado parte otra persona. Acudió a esas personas y les pidió que le facilitasen detalles que pudieran ayudarlo a recuperar esos recuerdos perdidos. En todos y cada uno de los casos, con el suficiente estímulo, alguien era capaz de aportar un detalle que hacía que Wagenaar recuperase otras partes del recuerdo. En realidad ni uno solo de sus recuerdos había desaparecido. Concluyó que «a la luz de esto no se puede decir que se ha olvidado por completo un suceso».

Así y todo, a lo largo de las tres últimas décadas la mayor parte de los psicólogos se ha mostrado menos optimista con respecto al hecho de que poseamos recuerdos perfectos del pasado que sólo esperan a ser revelados. A medida que los neurocientíficos han empezado a desentrañar algunos de los misterios de lo que es exactamente la memoria, se ha puesto de manifiesto que el debilitamiento, la transformación y, por último, la desaparición de los recuerdos con el tiempo es un fenómeno físico real que se da en el cerebro en el plano celular. Y en la actualidad, la

mayoría conviene en que los experimentos de Penfield suscitaban alucinaciones: algo más parecido a un *déjà vu* o a un sueño que a recuerdos reales.

Con todo, la repentina reaparición de episodios olvidados del pasado de uno es una experiencia bastante habitual, y persiste la noción de que con la indicación adecuada podríamos ser capaces de recuperar toda la información que en su día almacenó nuestro cerebro. De hecho, probablemente el error de percepción más común sobre la memoria humana —ese que tan a risa se tomó Ed— sea que hay quien tiene una memoria fotográfica. Cuando ahondé en este aspecto con él, me confió que solía despertar bañado en un sudor frío debido a la preocupación de que algún día alguien con una memoria fotográfica supiera del Campeonato Mundial de Memoria por el periódico, se presentara y diera al traste con sus esfuerzos y los de sus colegas. Le tranquilizó saber que en la actualidad la mayoría de los científicos opina que eso es poco probable que suceda. Aunque son muchos los que afirman tener una memoria fotográfica, no existen pruebas de que alguien pueda archivar instantáneas mentales y recordarlas con exactitud. A decir verdad, en la literatura científica sólo se describe un caso de memoria fotográfica.[5]

En 1970, Charles Stromeyer III, científico de la Universidad de Harvard, publicó un artículo en *Nature*,[6] una de las revistas científicas más respetadas, sobre una joven llamada Elizabeth, estudiante de Harvard, que podía realizar toda una proeza. Stromeyer mostró al ojo derecho de

Elizabeth un dibujo con diez mil puntos aleatorios y, un día después, le enseñó al izquierdo otro dibujo de puntos. Por asombroso que pudiera parecer, Elizabeth fue capaz de fundir mentalmente ambas imágenes, como si fueran uno de esos estereogramas de puntos aleatorios del ojo mágico que se pusieron de moda en la década de 1990. Cuando lo hizo, Elizabeth afirmó ver una única imagen nueva en la que se solapaban ambos dibujos de puntos. Elizabeth pareció proporcionar la primera prueba concluyente de que se podía tener una memoria fotográfica. Sin embargo después, en un giro propio de una telenovela, Stromeyer se casó con ella, y Elizabeth no volvió a ser objeto de más pruebas.

En 1979, otro investigador llamado John Merritt decidió estudiar la tesis de Stromeyer. Publicó una prueba de memoria fotográfica en revistas y periódicos del país que consistía en dos dibujos de puntos aleatorios. Merritt esperaba que apareciese alguien con una capacidad similar a la de Elizabeth para así demostrar que su caso no era único. El investigador supone que alrededor de un millón de personas probó suerte con la prueba. De esa cantidad, treinta dieron la respuesta adecuada, y quince accedieron a ser estudiados por Merritt. Sin embargo, bajo la mirada escrutadora de los científicos, ninguna de ellas fue capaz de emular la hazaña de Elizabeth.[7]

Hay tantas circunstancias insólitas en torno al caso de Elizabeth —el matrimonio entre el sujeto y el científico, la falta de pruebas adicionales, la incapacidad de encontrar a nadie más con ese talento— que algunos psicólogos

concluyeron que en los hallazgos de Stromeyer hay gato encerrado. Él lo niega. «No tenemos la menor duda con respecto a nuestros datos», me dijo por teléfono. Con todo, admite que su estudio, realizado a una única mujer, «no constituye una prueba concluyente de que otros posean memoria fotográfica».[8]

De pequeño me fascinaban las historias de judíos ultraortodoxos que memorizaban las 5.422 páginas del Talmud babilónico de tal modo que cuando se clavaba un alfiler en cualquiera de los sesenta y tres tratados, o libros, podían decir las palabras que atravesaba en cada página. Yo siempre pensé que esas historias tenían que ser falsas, anécdotas hebreas como el rabí que levitaba o la cartera y la maleta hechas con piel de prepucio. Sin embargo, parece ser que los talmudistas del alfiler son miembros tan legítimos del panteón judío como Poderoso Átomo. En 1917, el psicólogo George Stratton publicó un estudio en la revista *Psychological Review* sobre un grupo de talmudistas polacos conocidos como los Shass Pollak (literalmente los «polacos del Talmud») que hacía honor a su reputación de precisión extrema. Sin embargo, tal y como observó en sus comentarios, a pesar de la impresionante memoria de los Shass Pollak, «ninguno llegó a destacar jamás en el campo académico».[9] Los Shass Pollak no tenían tanto memoria fotográfica como una firme perseverancia en los estudios. Si una persona normal y corriente decidiera dedicar toda su vida a memorizar 5.422 páginas de texto, también acabaría siendo muy buena en ello.

Entonces, si la memoria fotográfica no es más que un mito, ¿qué hay del periodista ruso S? Si no sacaba instantáneas mentales, ¿qué hacía exactamente?

La memoria excepcional de S no era el único rasgo singular de su cerebro. S también sufría un trastorno de la percepción poco común conocido como sinestesia, que hacía que sus sentidos estuviesen curiosamente entrelazados. Cada sonido que oía S tenía su color, su textura y, en ocasiones, incluso su sabor, y evocaba «toda una plétora de sensaciones». Algunas palabras eran «suaves y blancas»; otras, «anaranjadas y puntiagudas como flechas». La voz del colega de Luria, el famoso psicólogo Lev Vygotsky, era «de un amarillo quebradizo», mientras que la voz del cineasta Sergei Eisenstein se asemejaba a «una llama de la que sobresalían hilos».

Las palabras inundaban el cerebro de S de imágenes mentales. Cuando usted o yo oímos a alguien mencionar la palabra elefante o leemos dicha palabra en esta página, comprendemos en el acto que el referente es un paquidermo gris de gran tamaño, con fuertes patas y una trompa descomunal. Sin embargo, en la mayoría de los casos no evocamos mentalmente la imagen de un elefante. Podríamos, si quisiéramos, pero ello supone un pequeño esfuerzo adicional, y en el curso de una conversación o lectura normales no suele tener sentido. No obstante eso es exactamente lo que hacía S, automática e instantáneamente,

con cada palabra que oía. No podía evitarlo. «Cuando escucho la palabra verde aparece una maceta verde; con la palabra rojo veo a un hombre con una camisa roja que se dirige hacia mí; en cuanto al azul, suscita la imagen de alguien agitando una pequeña bandera azul desde una ventana», le contó a Luria. Dado que cada palabra evocaba la correspondiente imagen sinestésica —a veces también un sabor u olor—, S vivía como si soñara despierto, al margen de la realidad. Mientras a su alrededor se desplegaba un universo, en su mente florecía otro universo de imágenes.

Las imágenes que poblaban la cabeza de S eran tan poderosas que en ocasiones no se distinguían de la realidad. «Lo cierto es que resultaría difícil determinar cuál de los dos era más real para él: el mundo de la imaginación en que vivía o el mundo de la realidad en el que no era más que un invitado pasajero», escribió Luria. S no tenía más que imaginar que corría en pos de un tren para que el pulso se le acelerara, o visualizar que metía la mano en un horno caliente para que le subiera la temperatura. Afirmaba incluso ser capaz de suprimir el dolor con sus imágenes: «Pongamos por caso que voy al dentista... Me siento, y cuando empieza el dolor lo noto... es un minúsculo hilo de un rojo anaranjado. Me incomoda, porque sé que si la cosa sigue así el hilo aumentará de tamaño hasta convertirse en una masa densa... Así que corto el hilo, hago que cada vez sea más y más pequeño, hasta que no es más que un punto diminuto. Y el dolor desaparece.»

Hasta los números tenían su propia personalidad para S: «Tomemos el número 1: es un hombre orgulloso y fornido; el 2 es una mujer llena de vida; el 3, una persona triste (no sé por qué); el 6, un hombre con un pie hinchado; el 7, un hombre con bigote; el 8, una mujer muy gorda, un saco dentro de un saco. Por lo que respecta al número 87, lo que veo es una mujer gorda y un hombre retorciéndose el bigote.» Sin embargo, mientras que los números cobraban vida mediante la sinestesia, a S le costaba entender conceptos abstractos y metáforas. «Sólo entiendo aquello que puedo visualizar», explicó. Palabras como infinito y nada le resultaban incomprensibles. «Tomemos, por ejemplo, la palabra algo. Para mí es una densa nube de vapor de color humo. Cuando escucho la palabra nada, también veo una nube, pero ésta es más rala, completamente transparente. Y cuando intento asir una partícula de esta nada, obtengo las partículas más diminutas de nada.» Sencillamente S era incapaz de pensar en sentido figurado. Una expresión como «medir las palabras» evocaba imágenes de metros, no de prudencia. Leer poesía le resultaba prácticamente imposible, a menos que lo hiciera de manera literal. Hasta los relatos sencillos eran difíciles de entender, ya que al ser incapaz de reprimir la formación de imágenes, S se atascaba cuando trataba de visualizar cada palabra o su cerebro se lanzaba a alguna otra imagen asociada y a otro recuerdo.

Todos nuestros recuerdos, al igual que los de S, se encuentran entrelazados en una red de asociaciones. Esto no es una simple metáfora, sino un reflejo de la estructura

física del cerebro. La masa de 1.300 gramos que corona nuestra columna vertebral se compone de unos cien mil millones de neuronas, cada una de las cuales puede establecer entre cinco mil y diez mil sinapsis con otras neuronas. La memoria, en el plano fisiológico más elemental, es un entramado de conexiones entre esas neuronas.[10] Cada sensación que recordamos, cada pensamiento que albergamos transforman nuestro cerebro al modificar las conexiones dentro de esa vasta red. Cuando haya llegado al final de esta frase, su cerebro habrá experimentado cambios físicos.

Si la palabra café le hace pensar en el color negro y también en el desayuno y el sabor amargo, ello es atribuible a una cascada de impulsos eléctricos que se mueven por un auténtico camino físico del cerebro, lo cual comunica una serie de neuronas que codifican la noción de café con otras que contienen las nociones de negro, desayuno y amargor. Esto es algo que los científicos saben. Sin embargo, exactamente cómo podría un montón de células *contener* una memoria sigue siendo uno de los mayores misterios de la neurociencia.

A pesar de la evolución vivida en décadas recientes, lo cierto es que nadie ha visto aún una memoria en el cerebro humano. Aunque los avances en el campo de la tecnología de la formación de imágenes han permitido que los neurocientíficos entiendan gran parte de la topografía básica del cerebro y estudios sobre las neuronas nos han proporcionado una idea clara de lo que sucede en el interior

de células cerebrales individuales y entre dichas células, la ciencia sigue sin saber con certeza qué sucede en el sistema de circuitos del córtex, la capa arrugada más superficial del cerebro que nos permite pensar en el futuro, hacer divisiones largas y escribir poesía y que almacena la mayor parte de nuestros recuerdos. En lo que respecta a lo que sabemos del cerebro, somos como alguien que mirara una ciudad desde un avión que vuela alto. Podemos distinguir dónde están las áreas industriales y residenciales, dónde está el aeropuerto, la ubicación de las principales arterias, dónde comienza la periferia. También sabemos, con todo detalle, cómo son las unidades individuales de la ciudad (los ciudadanos y, en esta metáfora, las neuronas). No obstante, en general, no podemos decir adónde va la gente cuando tiene hambre, cómo se gana la vida o cuál es el recorrido diario que efectúa una persona determinada. El cerebro tiene sentido visto desde muy cerca y desde muy lejos, es la zona intermedia —lo que conforma los pensamientos y la memoria, el lenguaje del cerebro— la que continúa siendo un gran enigma.

Sin embargo, una cosa está clara: la naturaleza asociativa no lineal de nuestro cerebro imposibilita que registremos conscientemente nuestra memoria de un modo ordenado. Un recuerdo sólo pasa directamente a la conciencia si le da el pie otro pensamiento o percepción, otro nódulo de esa red interconectada casi ilimitada. De manera que cuando desaparece un recuerdo o tenemos un nombre en la punta de la lengua, su búsqueda puede resultar

frustrante y a menudo infructuosa. Hemos de avanzar dando tumbos a oscuras con una linterna en busca de pistas que tal vez nos lleven hasta el dato que perseguimos —su nombre empieza por ele... es pintora... la conocí en una fiesta hace unos años—, hasta que uno de esos otros recuerdos hace que recuperemos el que buscamos. Ah, sí, se llamaba Lisa. Dado que nuestros recuerdos no siguen ninguna lógica lineal, no podemos ni buscarlos de manera secuencial ni ojearlos.

Pero S sí podía. Los recuerdos de S tenían un orden tan estricto como el de un fichero. Cada dato que memorizaba estaba asignado a una dirección en su cerebro.

Pongamos por caso que le pidiera que memorizara las siguientes palabras: oso, camión, universidad, zapato, drama, basura y sandía. Es muy probable que fuese usted capaz de recordar las siete palabras, pero lo es menos que pudiera recordarlas en orden. Eso no le sucedía a S. En su caso, el primer elemento de una lista siempre, y sin falta, iba unido inextricablemente al segundo, que a su vez sólo podía ir seguido del tercero. Daba lo mismo que lo que estuviera memorizando fuese *La divina comedia* de Dante o ecuaciones matemáticas; sus recuerdos siempre se almacenaban en cadenas lineales, razón por la cual era capaz de recitar poemas hacia delante y hacia atrás con la misma facilidad.

S guardaba sus recuerdos escrupulosamente organizados situándolos en estructuras y lugares que él conocía bien. «Cuando S leía una serie larga de palabras,

cada palabra suscitaba una imagen gráfica. Y dado que la serie era bastante larga, tenía que dar con el modo de distribuir esas imágenes en una hilera o secuencia mental —escribió Luria—. La mayoría de las veces... las distribuía a lo largo de una carretera o calle que visualizaba.»

Cuando quería recordar algo, S se limitaba a pasear mentalmente por la moscovita calle Gorky o por su ciudad natal, Torzhok, o por algún otro sitio en el que hubiera estado e iba depositando cada una de las imágenes en un punto distinto de ese recorrido. Una imagen podía situarse en la puerta de una casa; otra, cerca de una farola; otra, sobre una cerca de madera; otra, en un jardín; una más, en el saledizo de un escaparate. Todo ello se desarrollaba en su cabeza con la misma facilidad que si fuese dejando objetos reales en una calle real. Si se le pidiera que memorizara esas mismas siete palabras —oso, camión, universidad, zapato, drama, basura y sandía—, evocaría una imagen asociada a cada una de ellas e iría desperdigando las imágenes por uno de sus numerosos caminos mentales.

Cuando S quería recuperar la información un día, un mes, un año o una década después, lo único que tenía que hacer era recorrer de nuevo el camino donde se hallaba almacenado ese conjunto concreto de recuerdos, y veía cada imagen en el lugar exacto donde la había dejado en su momento. En las raras ocasiones en que S olvidaba algo, «esas omisiones... no eran fallos de la memoria, sino, en realidad, errores de percepción», escribió Luria. Una vez S olvidó la palabra lapicero de una larga lista de palabras que

se suponía había memorizado. Así es como describe él mismo cómo la olvidó: «Dejé la imagen del lapicero cerca de una valla... la que hay calle abajo, ¿sabe? Pero lo que ocurrió fue que la imagen se fundió con la de la valla y pasé por delante sin verla.» En otra ocasión olvidó la palabra huevo. «Lo dejé contra una pared blanca y se mimetizó con el fondo», explicó.

La memoria de S era una bestia que engullía de manera indiscriminada todo cuanto le era dado, y a S le costaba desembuchar datos que eran demasiado triviales como para que mereciera la pena conservarlos. El mayor desafío al que se enfrentó S fue aprender lo que Luria llamaba «el arte del olvido». Las ricas imágenes que creaba cada sensación resultaban ser de un indeleble frustrante. S probó con distintas técnicas para borrarlas de su cabeza. Trató de apuntar las cosas con la esperanza de que así no sintiera la necesidad de recordarlas. Cuando no funcionó, intentó quemar los papeles, pero aún veía números rondando las brasas. Finalmente experimentó una epifanía. Una tarde en que se sentía especialmente acosado por una tabla numérica que había memorizado con anterioridad dio con el secreto del olvido: lo único que tenía que hacer era convencerse de que la información que quería olvidar carecía de sentido. «Si no quiero que aparezca la tabla, no aparecerá —exclamó—. Y sólo tuve que darme cuenta de ello.»

Cabría suponer que esa memoria aspiradora de S lo habría convertido en un periodista formidable. Me figuré que si yo pudiera tomar notas sin tomarlas y tuviera al alcance de

la mano todos los datos asimilados, sería mucho mejor en mi trabajo. Sería mejor en todo.

Sin embargo, desde el punto de vista profesional, S era un fracasado. El trabajo en el periódico no le duró mucho, y nunca fue capaz de conservar un empleo fijo. En opinión de Luria era «una persona un tanto desarraigada, que vivía con la esperanza de que un día le acabara pasando algo bueno». A la larga su trastorno hizo que no consiguiera trabajar más que subido a un escenario, una curiosidad histriónica como el memorioso de *Los 39 escalones* de Alfred Hitchcock. El hombre que tenía la mejor memoria del mundo sencillamente recordaba demasiado.

En su cuento «Funes el memorioso», Jorge Luis Borges describe una versión ficticia de S, un hombre con una memoria infalible traumatizado por la incapacidad de olvidar. No puede distinguir entre lo trivial y lo importante. Funes, el personaje de Borges, no es capaz de priorizar, no es capaz de generalizar. Es «casi incapaz de ideas generales, platónicas». Al igual que S, su memoria era demasiado buena. Tal vez, como concluye Borges en su relato, lo que hace que seamos humanos sea olvidar, no recordar. Para entender el mundo, hemos de pasarlo por un tamiz. «Pensar es olvidar», escribe Borges.

Aunque la asombrosa memoria de S para los datos parece casi increíble, lo cierto es que S sacaba partido de la desarrollada memoria espacial que todos poseemos. Si usted

visita Londres, se topará alguna vez con jóvenes (en su mayoría varones) en escúter que se incorporan al tráfico y lo abandonan alegremente mientras estudian un mapa acoplado al manillar. Esos motociclistas estudiosos se están formando para ser taxistas londinenses. Para obtener la licencia del Public Carriage Office, el organismo regulador, los taxistas en ciernes han de pasar de dos a cuatro años memorizando la ubicación y el trazado de las 25.000 calles de la enorme y enormemente confusa ciudad, así como el lugar en que se encuentran 1.400 puntos de interés. La formación culmina con un abrumador e infame examen llamado «the Knowledge» [conocimientos], en el que no sólo deben trazar la ruta más corta entre dos puntos cualquiera del área metropolitana, sino también nombrar lugares de interés importantes a lo largo del recorrido. Sólo alrededor de tres de cada diez aspirantes aprueban dicho examen.

En 2000, Eleanor Maguire, neurocientífica de la universidad londinense UCL, quería averiguar qué efecto, si es que lo había, podía tener toda esa conducción por las laberínticas calles de Londres en el cerebro de los taxistas. Tras llevar a dieciséis taxistas al laboratorio y analizar su cerebro mediante una resonancia magnética, descubrió una sorprendente e importante diferencia: la zona posterior derecha del hipocampo, una parte del cerebro asociada con la memoria espacial, era un 7 % mayor de lo normal en los taxistas, una diferencia pequeña, pero muy significativa. Maguire concluyó que toda esa búsqueda por Londres

había modificado físicamente la estructura general de su cerebro.[11] Cuantos más años llevaba un taxista en la carretera, tanto más acusado era el efecto.

El cerebro es un órgano mutable, capaz —dentro de ciertos límites— de reorganizarse y readaptarse a nuevas clases de estímulos sensoriales, un fenómeno conocido como neuroplasticidad. Durante mucho tiempo se creyó que el cerebro adulto era incapaz de producir neuronas nuevas, que si bien el aprendizaje hacía que las sinapsis se reordenaran y se formaran nuevas conexiones entre células del cerebro, la estructura anatómica básica del cerebro era más o menos estática. El estudio de Maguire apuntaba a que esa vieja teoría heredada no era cierta.

Con posterioridad al revolucionario estudio de los taxistas londinenses, Maguire decidió centrar su atención en los atletas mentales. Se asoció a Elizabeth Valentine y John Wilding, autores de la monografía *Superior Memory* [Memoria superior], para estudiar a diez individuos que se habían clasificado cerca de los primeros puestos en el Campeonato Mundial de Memoria. Querían averiguar si el cerebro de los participantes —al igual que el de los taxistas londinenses— era diferente del resto desde el punto de vista estructural o si sencillamente hacían mejor uso de unas facultades que todos poseemos.

Los investigadores sometieron tanto a los atletas mentales como a un grupo equiparable de sujetos de control a sendas resonancias magnéticas y les pidieron que memorizaran números de tres dígitos, fotografías en blanco y

negro de rostros de personas e imágenes ampliadas de copos de nieve mientras les escaneaban el cerebro. Maguire y su equipo pensaban que cabía la posibilidad de que descubrieran diferencias anatómicas en el cerebro de los campeones de memoria, prueba esta de que su cerebro de algún modo se había reorganizado durante ese ejercicio de memoria intensivo. Sin embargo cuando los investigadores revisaron los datos obtenidos, no vieron una sola diferencia estructural significativa.[12] El cerebro de los atletas mentales parecía exactamente igual que el de los sujetos de control. Es más, en cada una de las pruebas de capacidad cognitiva general, la puntuación obtenida por los atletas mentales se situaba dentro de los valores normales. Los campeones de memoria no eran más listos ni tenían un cerebro especial. Cuando Ed y Lukas me dijeron que eran tipos normales y corrientes con una memoria normal y corriente no estaban siendo únicamente modestos.

Pero existía una diferencia reveladora entre los cerebros de los atletas mentales y los sujetos de control: cuando los investigadores observaron qué partes del cerebro se iluminaban cuando los atletas mentales memorizaban, descubrieron que activaban un sistema de circuitos completamente distinto. Según las resonancias magnéticas funcionales, áreas del cerebro que eran menos activas en los sujetos de control parecían funcionar a toda máquina en el caso de los atletas mentales.

Lo sorprendente era que cuando los atletas mentales aprendían algo nuevo hacían uso de varias regiones del cerebro que se sabe se asocian a dos cometidos específicos: la memoria visual y la memoria espacial, incluida la misma zona posterior derecha del hipocampo que los taxistas londinenses habían ampliado en el desempeño de su actividad cotidiana. A primera vista esto no parecía tener mucho sentido. [13] ¿Por qué evocaban imágenes los atletas mentales cuando intentaban memorizar números de tres dígitos? ¿Por qué se movían como taxistas londinenses cuando se suponía que tenían que recordar la forma de unos copos de nieve?

Maguire y su equipo pidieron a los atletas mentales que describieran exactamente lo que se les pasaba por la cabeza cuando memorizaban, y éstos refirieron una estrategia que era prácticamente igual a lo que según S se desarrollaba en su cerebro. Aunque no sufrían de sinestesia como S, los atletas mentales dijeron que convertían en imágenes de manera consciente la información que debían memorizar y distribuían dichas imágenes en recorridos espaciales familiares. A diferencia de S, no realizaban esta operación automáticamente o porque poseyesen un talento innato cultivado desde la infancia. Más bien los inesperados patrones de actividad neuronal que revelaron las resonancias magnéticas funcionales de Maguire eran producto del ejercicio y la práctica. Los atletas mentales habían aprendido a recordar como S.

Me di cuenta de que me fascinaban Ed y su callado amigo Lukas, así como su formidable proyecto de llevar al límite su memoria en todos los sentidos. Y ellos también parecían fascinados conmigo, un periodista más o menos de su misma edad que tal vez contara su historia en alguna revista de la que no habían oído hablar nunca y quizá catapultara su carrera de estrellas memoriosas. Tras la charla en el instituto, Ed me invitó a acompañarlos a él y a Lukas a un bar cercano, donde nos reunimos con un aspirante a cineasta y viejo amigo de Ed del internado, que había estado siguiéndolos por Nueva York con una súper 8 para documentar sus aventuras y desventuras, incluida la tentativa de Lukas de memorizar una baraja en los cincuenta y tres segundos que tarda en subir el ascensor del edificio Empire State hasta la plataforma de observación. («Queríamos comprobar si el ascensor más rápido del mundo era más rápido que el austriaco campeón de cartas rápidas —contó un inexpresivo Ed—. No lo era.»)

Después de tomar algo, Ed se mostró dispuesto a introducirme en las profundidades del oscuro submundo de los secretos del atletismo mental. Se ofreció a iniciarme en los rituales de la KL7, una «sociedad secreta de memoristas» que él y Lukas habían fundado en los campeonatos de Kuala Lumpur de 2003 y que, evidentemente, no era tan secreta.

—¿KL de Kuala Lumpur? —pregunté.

—No, KL de Knights of Learning, o caballeros del aprendizaje, y el 7 es porque empezamos siendo siete —explicó Lukas mientras bebía sorbos de una de las tres

cervezas que acababa de ganar por memorizar un mazo de cartas para la camarera—. Es una sociedad internacional que aboga por el desarrollo de la educación.

—Llegar a ser miembro es un grandísimo honor —añadió Ed.

Aunque el capital del club, de más de un millar de dólares, languidece en la cuenta bancaria de Lukas, Ed admitió que la KL7 nunca ha hecho gran cosa, salvo emborracharse al término de los certámenes de memoria (en ocasiones con la ayuda de un refinado dispositivo cervecero a presión diseñado por Lukas que se dobla y cabe en una maleta). Cuando le insistí para que me facilitara más información, Ed accedió a hacer una demostración de la apreciada y única ceremonia de la sociedad.

—Llamémoslo ritual satánico —comentó, y acto seguido le pidió a Jonny, el documentalista, que pusiera en marcha el cronómetro de su reloj—. Cada uno de nosotros tenemos exactamente cinco minutos para beber dos cervezas, besar a tres mujeres y memorizar cuarenta y nueve dígitos al azar. ¿Por qué cuarenta y nueve dígitos? Es siete por siete.

—Me sorprendió descubrir que a decir verdad es bastante difícil —apuntó Lukas, que llevaba un brillante traje gris marengo y una corbata más brillante aún y al que no costó nada convencer a la camarera, a la que ya se había ganado, de que le diera tres besos en la mejilla.

—Técnicamente es poco satisfactorio, pero lo consideraremos válido —anunció Ed, mientras un hilo de cerveza le corría por la barbilla. Del bolsillo se sacó una página impresa con números que partió en varios trozos. Su dedo fue pasando por los pedazos hasta llegar al número cuadragésimo noveno, momento en que se puso en pie y farfulló—: Ya casi está. —A continuación se dirigió renqueando hasta un reservado cercano, donde intentó explicar el apuro en que se hallaba a tres mujeres de cabello cano que parecían demasiado mayores para disfrutar del ruidoso bar. Con el tiempo a punto de agotarse, y antes de que las damas pudieran responder a su petición, Ed ya se había inclinado sobre la mesa y posado los labios en cada una de las hundidas y sonrojadas mejillas.

Ed volvió con aire triunfal, levantando el puño en señal de victoria y animándonos a que chocáramos esos cinco. Después pidió otra ronda para la mesa.

Yo no sabía qué pensar de Ed. Poco a poco iba descubriendo que era un esteta, a la manera del mismísimo Oscar Wilde. Más que nadie a quien yo conociera, él parecía tomar parte en la vida como si ésta fuera arte y conducirse con una tranquilidad estudiada, cuidadosa. Su sentido de lo que merece la pena daba la impresión de no coincidir mucho con cualquier sentido convencional de lo que es útil y, de haber algún precepto del que se pudiera decir que rige su vida, ése es que la mayor vocación de alguien consiste en vivir aventuras enriquecedoras a cada momento. Era un auténtico *bon vivant*, y sin embargo abordaba la tesis de su

doctorado, la relación entre memoria y percepción, con un rigor y una seriedad que sugerían que pensaba llegar muy alto. No era apuesto a la manera convencional, y sin embargo esa misma noche lo vi dirigirse a una mujer en la calle, pedirle un cigarrillo y, a los pocos minutos, alejarse recitando su número de teléfono. Su «truco de bar habitual», me contó, se basa en acercarse como si tal cosa a una chica y pedir que le diga un «número de una longitud arbitraria» y a continuación prometerle que la invitará a una botella de champán si consigue recordarlo bien.

A lo largo de la noche, Ed me hizo reír con el relato de sus aventuras y sus aleccionadoras desventuras. Como la vez que salió descalzo por la ventana de un bar en Nueva Zelanda para burlar a un portero. O cuando se coló en la fiesta de una supermodelo en Londres. («Entonces era más fácil, iba en silla de ruedas y se me daba de miedo hacer caballitos.») O cuando se coló en una fiesta de la embajada británica en París. («Me di cuenta de que el embajador no paraba de mirarme los zapatos allá donde fuera. Los llevaba sucios.») Y ¿cómo olvidar las doce horas que pasó pidiendo para el billete de autobús en el centro de Los Ángeles?

En aquel momento es posible que yo mostrara cierto escepticismo al oír esas historias que tenían por objeto la mitificación de su persona, pero sólo era porque aún no conocía a Ed lo bastante para saber que bien podía haberle quitado importancia a su extravagancia. Tras unas cuantas bebidas más caí en la cuenta de que había pasado la mayor parte del día con Ed y Lukas y ninguno de los dos me había

llamado una sola vez por mi nombre, aunque estaba seguro de que se lo había dicho cuando me presenté la primera vez. Ed se refirió a mí delante de la camarera como «nuestro amigo periodista», y Lukas sencillamente no se había referido a mí. Ésas eran estratagemas que yo conocía de sobra. Sin embargo, antes Ed me había asegurado que podía memorizar el nombre y el teléfono de todas las chicas a las que conocía. Pensé que era la clase de habilidad admirable que por fuerza haría que uno llegara lejos en la vida. Por lo visto Bill Clinton nunca olvida un nombre y, en fin, mire dónde ha llegado. Sin embargo se me pasó por la cabeza que ese «podía» de Ed resultaba un tanto ambiguo y tal vez fuese de la misma naturaleza que la afirmación: «Podría contar hacia atrás desde un millón», es decir, si quisiera, claro. Le pregunté a Ed si recordaba cuál era mi nombre.

—Pues claro: Josh.

—¿Y mi apellido?

—Mierda. ¿Me lo dijiste?

—Sí. Foer. Josh Foer. Después de todo eres humano.

—Bueno, sí...

—Creía que se suponía que tienes una técnica de primera para recordar el nombre de la gente.

—En teoría, sí. Pero su utilidad es inversamente proporcional a la cantidad de alcohol ingerida.

A continuación Ed me explicó lo que hacía para recordar un nombre, el procedimiento que había utilizado en la competición para memorizar el nombre y el apellido asociados a noventa y nueve fotografías de rostros distintas

en la prueba de nombres y caras. Era una técnica que me prometía yo podría usar para acordarme del nombre de las personas en fiestas y reuniones. «En realidad el truco es de una sencillez engañosa —afirmó—. Se trata de asociar el sonido del nombre de una persona con algo que puedas imaginar con claridad. Tiene que ver con crear una imagen viva en tu cabeza que relacione tu memoria visual del rostro de la persona con un recuerdo visual asociado al nombre de la persona. Cuando tengas que hacer memoria y rescatar el nombre de la persona más adelante, sencillamente verás la imagen que creaste... Veamos, eh, dijiste que te llamabas Josh Foer, ¿no? —Enarcó una ceja y se acarició el mentón con aire melodramático—. Bien, te imaginaría *joshing me*, tomándome el pelo, donde nos conocimos, a la puerta del salón donde se celebraba la competición, y me imaginaría a mí mismo rompiéndome en cuatro pedazos a modo de respuesta. *Four*, cuatro, y Foer, ¿lo pillas? Esa pequeña imagen es más divertida (al menos para mí) que tu nombre sin más, y debería grabarse sin problema en mi mente.» Se me ocurrió que era una especie de sinestesia fabricada.

Para entender por qué esta clase de triquiñuela mnemotécnica funciona es preciso saber algo de una extraña forma de olvido que los psicólogos han denominado la «paradoja Baker/baker».[14] La paradoja es la siguiente: un investigador les enseña a dos personas la misma fotografía de un rostro y le dice a una de ellas que el tipo es panadero (*baker*) y a la otra que se apellida Baker. Un par de días después el investigador les enseña a las mismas personas la

misma fotografía y les pregunta cuál era la palabra que les dio. Es mucho más probable que recuerde la palabra la persona a la que se dio la profesión del hombre que la persona a la que se facilitó el apellido. ¿Por qué? Una misma fotografía. Una misma palabra. Una memoria distinta.

Cuando uno escucha que el hombre de la foto es panadero, dicho dato se incorpora a un entramado de ideas sobre lo que significa ser panadero: elabora pan, lleva un gran gorro blanco, huele bien cuando llega a casa después del trabajo. El apellido Baker, por otro lado, sólo se asocia a un recuerdo del rostro de la persona. Ese vínculo es frágil, y en caso de que se rompa, el apellido se perderá irremediablemente en el inframundo de los recuerdos perdidos. (Cuando tenemos la sensación de tener una palabra en la punta de la lengua, lo más probable es que sea porque estamos accediendo sólo a parte de la red neuronal que contiene la idea, pero no a su totalidad.) Sin embargo cuando se trata de la profesión del hombre, existen multitud de lazos para recuperar el recuerdo. Aun cuando en un principio uno no se acuerde de que el hombre es panadero, tal vez se tenga una vaga idea relacionada con el pan o vea alguna relación entre su rostro y un gran gorro blanco, o quizá se despierte un recuerdo de la panadería del barrio. Hay varios nudos en esa maraña de asociaciones que pueden llevar hasta la profesión. El secreto para salir airoso en la prueba de nombres y caras —y para recordar el nombre de la gente en el mundo real— reside sencillamente en

convertir a los Bakers en panaderos, o a los Foers en cuatros. O a los Reagans en *ray guns* [armas de rayos]. Es un truco sencillo, pero de lo más eficaz.

Probé a usar la técnica para recordar el nombre del documentalista que había estado siguiendo a Ed y Lukas por la ciudad toda la semana. Se presentó diciendo que se llamaba Jonny Lowndes. «Lo llamamos Pounds [libras] Lowndes —terció Ed—. En el instituto era corpulento.» Dado que de pequeño a mi hermano mayor lo apodaban Jonny, cerré los ojos y los imaginé a ambos cogidos del brazo y zampándose una tarta *pound cake*.

—Podríamos enseñarte más trucos de este tipo, ¿sabes? —comentó Ed. Y se volvió hacia Lukas entusiasmado—. Intento pensar si cuando acabe la noche podríamos conseguir que ganara el campeonato americano.

—Me da la sensación de que no tenéis en mucha estima a los americanos —repuse.

—Al revés, es sólo que no han tenido al preparador adecuado —arguyó él, dirigiéndose a mí—. Creo que practicando una hora al día podrías ganar el campeonato del año que viene. —Miró a Lukas—. ¿No crees?

Lukas asintió.

—Tú y Tony Buzan a la vez —dije.

—Ah, sí, el estimable Tony Buzan —se burló Ed—. ¿Ha intentado venderte esa gilipollez de que el cerebro es un músculo?

—Pues sí, la verdad.

—Cualquiera con unos conocimientos mínimos de las características propias del cerebro y los músculos sabe lo risible que es esa analogía.

Ésa fue la primera señal que vi de la atormentada relación que existía entre Ed y Buzan.

—Mira, tú lo que tienes que hacer es presentarme como tu preparador, entrenador y manager... y, bueno, yogui espiritual.

—Y ¿qué sacarías tú de esta relación? —quise saber.

—Placer —respondió él risueño—. Además, siendo tú periodista, no me importaría que cuando escribieras sobre esta experiencia te las apañaras para transmitir la impresión de que yo sería una persona excelente para ejercer de tutor de tu hija en los Hamptons a, digamos, tropecientas libras la hora.

Me eché a reír y le dije a Ed que me lo pensaría. Sinceramente no estaba muy interesado en pasarme una hora al día sobando cartas o memorizando páginas de números aleatorios o haciendo cualesquiera de los otros ejercicios mentales que al parecer eran necesarios para llegar a ser un «atleta mental». Siempre he aceptado mi condición de empollón —era el capitán del equipo del concurso de preguntas y respuestas del instituto y llevo desde hace tiempo un reloj con calculadora—, pero esto era demasiado incluso para mí. Y sin embargo sentía bastante curiosidad por saber dónde se hallaban los límites de mi memoria, y Ed me intrigaba lo bastante para tomar en consideración el ejercicio. Todos los atletas mentales a los que había

conocido habían insistido en que cualquiera podía mejorar su memoria, en que la capacidad sin explotar de S reside en todos nosotros. Decidí que trataría de averiguar si era cierto. Esa noche cuando llegué a casa tenía en la bandeja de entrada un breve correo electrónico de Ed: «Entonces, qué me dices, ¿puedo ser tu preparador?»

3

EL EXPERTO EN EXPERTOS

Aunque es mejor no nacer pollo, nacer gallo es especialmente malo.

Desde el punto de vista del avicultor, los pollos macho son inútiles: no ponen huevos, su carne es correosa y se gastan malas pulgas con las gallinas, que son las que ponen los alimentos en nuestra mesa.[1] Las granjas avícolas tienden a tratar a los pollos macho como si fuesen retales o chatarra: el subproducto no rentable pero necesario de un proceso industrial. Cuanto antes se puedan librar de ellos —a menudo forman parte del picadillo de la comida para animales—, mejor. Sin embargo existe un costoso problema que lleva miles de años desconcertando a los avicultores: resulta prácticamente imposible distinguir los pollos macho de los hembra hasta que tienen de cuatro a seis semanas de edad, cuando comienzan a desarrollar un plumaje distintivo y características sexuales secundarias como la cresta. Hasta

entonces no son más que bolas de plumón indistinguibles que hay que alojar y alimentar, incurriendo en un gasto considerable.

Por algún motivo nadie dio con la solución a este costoso dilema hasta la década de 1920. El trascendental descubrimiento fue efectuado por un grupo de científicos veterinarios japoneses, que cayó en la cuenta de que justo en el interior del trasero del pollo existe toda una constelación de pliegues, marcas, manchas y bultos que al lego en la materia le parecen arbitrarios, pero que si se sabe interpretar debidamente puede revelar el sexo de un ave de un día de edad. Cuando se dio a conocer en el Congreso Mundial de Avicultura de Ottawa de 1927, dicho descubrimiento supuso una revolución en el sector a escala internacional y acabó provocando la bajada del precio de los huevos en el mundo entero. El sexador de pollos profesional, dotado de unos conocimientos que tardaba años en adquirir, pasó a ser uno de los trabajadores más valiosos dentro de la agricultura. Los mejores entre los mejores cursaban los dos años de estudios necesarios en la Escuela de Sexadores de Pollos Zen Nippon, cuyo nivel de exigencia era tal que sólo aprobaba entre el 5 % y el 10 % de los alumnos. Sin embargo aquellos que lo conseguían ganaban la nada despreciable cantidad de quinientos dólares al día e iban por el mundo de granja en granja como asesores de primera. Una diáspora de sexadores de pollos japonesa recorriendo el planeta.

Sexar pollos es un arte delicado que requiere una concentración tipo zen y la destreza de un neurocirujano. El ave se sostiene con la mano izquierda y se aprieta suavemente para que evacúe los intestinos (demasiada fuerza y los intestinos se volverán del revés, con lo que el ave morirá y su sexo será irrelevante). Con el pulgar y el índice el sexador le da la vuelta al ave y aparta un pequeño faldón del recto para dejar al descubierto la cloaca, la diminuta porción final del intestino en la que desembocan los conductos genitales y urinarios, y mirar en profundidad. Para hacerlo debidamente han de tener las uñas cortadas con precisión. En los casos sencillos —aquellos que el sexador puede explicar— el experto busca una protuberancia apenas perceptible llamada eminencia, más o menos del tamaño de la cabeza de un alfiler. Si la protuberancia es convexa, el ave es macho y va a parar a la izquierda; si es cóncava o plana, es hembra y acaba en una rampa situada a la derecha. Esos casos son bastante sencillos. A decir verdad, un estudio ha demostrado que bastan unos minutos de formación para que un aficionado aprenda a identificar la protuberancia. Sin embargo en aproximadamente el 80 % de los pollos la protuberancia no es obvia y no hay otro rasgo distintivo al que pueda apelar el sexador.

Según algunos cálculos existe hasta un millar de configuraciones cloacales distintas que un sexador ha de aprender para hacer bien su trabajo. Dicha labor se complica más si cabe debido a que el experto ha de emitir su diagnóstico tras echar un vistazo. No hay tiempo para un

razonamiento consciente. Si vacila aunque sea un par de segundos, la presión ejercida puede ocasionar que la cloaca de una hembra se hinche y parezca sin lugar a dudas la de un gallo. Los errores son caros. En la década de 1960 una granja pagaba a sus sexadores una moneda de un penique por cada pollo sexado correctamente y descontaba 35 centavos por cada equivocación. Los mejores del sector pueden determinar el sexo de 1.200 pollos por hora con un 98-99 % de aciertos. En Japón un puñado de superhéroes del ramo ha aprendido a coger a los pollos con ambas manos y sexar a dos de cada vez, a razón de 1.700 por hora.

Lo que hace que sexar pollos sea un tema tan fascinante —el motivo de que filósofos docentes y psicólogos cognitivos hayan firmado tesis al respecto y el motivo de que mi investigación sobre la memoria me haya llevado hasta esta misteriosa destreza— es que hasta los mejores sexadores profesionales no son capaces de describir cómo determinan el sexo en los casos más complicados y ambiguos. Su arte es inexplicable. Aseveran que en el plazo de tres segundos simplemente *saben* si el ave es macho o hembra, pero no saben decir cómo. Incluso cuando responden a las preguntas de los investigadores no son capaces de dar razones por las cuales un ave es macho y otra hembra. Lo que tienen, dicen, es intuición. En cierto sentido fundamental, el sexador de pollos experto percibe el mundo —al menos el mundo de las partes pudendas de los pollos— de una forma completamente distinta a como usted

o yo lo percibimos. Cuando le miran el recto a un pollo, ven cosas que una persona normal sencillamente no ve. ¿Qué tiene que ver sexar pollos con mi memoria? Todo.

Decidí que sería buena idea sumergirme (darme una panzada, a decir verdad) en la literatura científica. Buscaba alguna prueba sólida de que nuestra memoria realmente pudiera mejorar de la manera drástica que prometían Buzan y los atletas mentales. No tuve que buscar mucho. Mientras peinaba la literatura científica, un nombre aparecía una y otra vez en mi investigación sobre la mejora de la memoria: K. Anders Ericsson. Era profesor de psicología en la FSU, la Universidad de Florida, y autor de un artículo titulado «Memoriosos excepcionales: se hacen, no nacen».[2]

Antes de que Tony Buzan popularizara la idea de «utilizar una memoria perfecta», Ericsson sentaba las bases científicas de lo que se conoce como la «teoría de la memoria experta», que explica cómo y por qué nuestra memoria es susceptible de mejora. En 1981, él y el también psicólogo Bill Chase llevaron a cabo un experimento ya clásico con un universitario de la Carnegie Mellon que ha alcanzado la inmortalidad en la literatura con sus iniciales: SF. Chase y Ericsson pagaron a SF para que pasara varias horas al día en su laboratorio realizando una sencilla prueba de memoria una y otra y otra vez. Dicha prueba era similar a la que Luria le diera a S la primera vez que entró en su consulta. SF se sentaba en una silla e intentaba recordar la mayor cantidad

posible de números a medida que le eran leídos, a una velocidad de uno por segundo. Al principio sólo era capaz de retener unos siete dígitos, pero cuando concluyó el experimento —dos años y 250 soporíferas horas después—, SF había ampliado su capacidad y podía recordar números multiplicados por diez. El experimento echó por tierra la vieja noción de que nuestra capacidad de memoria es fija. La forma en que lo hizo SF, en opinión de Ericsson, encierra la clave para entender los procesos cognitivos básicos que subyacen a toda forma de competencia: de los memoriosos atletas mentales a los grandes maestros de ajedrez o los sexadores de pollos.

Todo el mundo posee una memoria excelente para algo. Ya hemos visto el talento de los taxistas londinenses, y la literatura científica está repleta de trabajos sobre la «memoria superior» de los camareros, la gran capacidad de los actores para recordar textos y la retentiva que tienen distintos expertos en una amplia variedad de campos. Los investigadores han estudiado la memoria excepcional de médicos, aficionados al béisbol, violinistas, jugadores de fútbol, jugadores de billar, bailarines de ballet, forofos del ábaco, amantes de los crucigramas y defensas de voleibol.[3] Escoja cualquier empeño humano en el que destaque alguien y le apuesto a que algún psicólogo en alguna parte ha escrito un artículo sobre la memoria excepcional de expertos en dicho campo.

¿Por qué los camareros veteranos no necesitan apuntar la comanda? ¿Por qué a los mejores violinistas del mundo se les da tan bien memorizar partituras nuevas? ¿Cómo es que, según demostró un estudio, los jugadores de fútbol de elite pueden echar un vistazo a un partido de fútbol televisivo y reconstruir casi con exactitud lo que estaba pasando en dicho partido? Una posible explicación podría ser que quienes tienen buena memoria para las comandas acaban trabajando en el sector de la restauración, o que los jugadores de fútbol que tienen mejor memoria para la disposición de jugadores se las arreglan para llegar hasta primera división, o que quienes tienen buen ojo para los traseros de los pollos tienden por naturaleza hacia la escuela de sexadores Zen Nippon. Sin embargo parece poco probable. Tiene mucho más sentido pensar que la causalidad funciona a la inversa. Existe algo en el dominio de un campo concreto que hace que se tenga mejor memoria para los detalles de dicho campo. Pero ¿qué es ese algo? Y ¿se puede generalizar ese algo de manera que cualquiera pueda adquirirlo?

El laboratorio Human Performance Lab, que Ericsson dirige con un grupo de investigadores de la FSU, es el lugar al que acuden los expertos para someter a prueba su memoria y muchas otras cosas. Probablemente Ericsson sea el mayor experto del mundo en expertos. De hecho, ha cosechado cierta popularidad a lo largo de los últimos años gracias a una investigación que demuestra que los expertos tienden a requerir al menos diez mil horas de formación para

gozar de prestigio a escala internacional. Cuando lo llamé para contarle que me estaba planteando ejercitar la memoria, él quiso saber si había empezado ya. Repuse que en realidad no, y él se mostró entusiasmado: me dijo que casi nunca tiene la oportunidad de estudiar a un novato en el proceso de convertirse en experto. Si yo lo decía en serio, añadió, quería convertirme en objeto de estudio por su parte. Me invitó a ir a Florida unos días para hacer algunas pruebas. Quería obtener mediciones básicas de mi memoria antes de que empezara a intentar mejorarla.

El Human Performance Lab ocupa un lujoso complejo de oficinas situado a las afueras de Tallahassee. Las estanterías que recorren las paredes están repletas de una ecléctica serie de títulos que han sido relevantes para la investigación de Ericsson: *El temperamento musical*, *Cirugía del pie*, *Cómo ser una estrella en activo*, *Secretos de la estrategia moderna para el ajedrez*, *Saber correr*, *El sexador de pollos experto*.

David Rodrick, un joven investigador asociado del laboratorio, describió alegremente el lugar como «nuestro palacio de juguetes». Cuando llegué, un par de semanas después de que llamara a Ericsson, me encontré una pantalla de suelo a techo de casi tres metros por más de cuatro instalada en medio de una de las habitaciones donde se

pasaba un vídeo con imágenes a tamaño natural de un control policial. Estaba rodado desde la perspectiva de un agente de policía que se dirigía hacia un coche detenido.

Durante las semanas anteriores, Ericsson y sus colegas habían estado llevando al laboratorio a miembros del SWAT, un cuerpo policial de elite, de Tallahassee, así como a policías recién salidos de la academia, y los habían colocado ante la enorme pantalla con una Beretta cargada con munición de fogueo al cinto. Los investigadores acosaron a los agentes con un escenario espeluznante tras otro para ver cómo respondían. En uno de los escenarios, el agente veía a un hombre que se dirigía hacia la puerta de un colegio con un bulto sospechoso que parecía una bomba en el pecho. Los investigadores querían saber cómo reaccionarían agentes con distinto grado de experiencia.

Los resultados fueron sorprendentes. Los agentes expertos del SWAT sacaron el arma de inmediato y le dieron el alto al sospechoso repetidamente a voz en grito. Cuando el hombre no se detuvo, en la mayoría de los casos le dispararon antes de que entrara en el colegio. Sin embargo se demostró que era más probable que los recién salidos de la academia dejaran que el hombre con la bomba subiera las escaleras y entrara en el edificio. Sencillamente carecían de la experiencia necesaria para evaluar la situación y reaccionar de la manera debida. Al menos ésa sería la explicación superficial. Sin embargo, ¿qué significa exactamente experiencia? ¿Qué vieron exactamente los agentes más veteranos que los más jóvenes no vieron? ¿Qué hacían con

los ojos, qué pasaba por su cabeza, en qué medida procesaban la situación de forma distinta? ¿Qué les proporcionaba la memoria? Al igual que los sexadores de pollos profesionales, los agentes veteranos del SWAT poseían una destreza difícil de definir. El programa de investigación de Ericsson se puede resumir como el intento de aislar eso que llamamos experiencia para que él pueda analizarla minuciosamente e identificar su base cognitiva.

Con ese objeto Ericsson y sus colegas pidieron a los agentes que comentaran en voz alta lo que se les pasaba por la cabeza a medida que iban viendo el escenario. Lo que Ericsson esperaba deducir de esos relatos era lo mismo que se ha encontrado en todos los demás campos que ha estudiado: los expertos ven el mundo de manera distinta. Reparan en cosas que los no expertos no ven. Se concentran en la información más importante y saben casi automáticamente qué hacer con ella. Y, lo que es más importante, los expertos procesan la ingente cantidad de datos que perciben sus sentidos de forma más refinada. Pueden superar una de las restricciones más importantes del cerebro: el mágico número siete.

En 1956, un psicólogo de Harvard llamado George Miller publicó lo que se convertiría en un trabajo clásico en la historia de la investigación de la memoria. Comenzaba con una introducción memorable:

> Mi problema es que me ha estado persiguiendo un número entero. A lo largo de siete años este número me ha seguido, se ha entrometido en mis datos más privados y me ha asaltado desde las páginas de nuestras revistas con mayor difusión. Este número adopta distintos disfraces, en algunas ocasiones es algo mayor y en otras algo menor de lo habitual, pero nunca cambia lo bastante como para que resulte irreconocible. La perseverancia con que este número me atormenta es mucho más que un accidente aleatorio. Existe, por citar a un famoso senador, un patrón subyacente, un modelo que rige sus apariciones. O bien al número le pasa algo raro o sufro de manía persecutoria.

A decir verdad a todos nos persigue el número entero al que se refería Miller. Su ensayo se titulaba «El mágico número siete, más dos o menos dos: algunos límites en nuestra capacidad para procesar información». Miller descubrió que nuestra capacidad para procesar información y tomar decisiones en el mundo se ve limitada por una restricción fundamental: sólo podemos pensar en siete cosas a la vez.

Cuando una idea o percepción nueva entra en nuestra cabeza, ésta no se almacena de inmediato en la memoria a largo plazo, sino que más bien existe en un limbo temporal,

en lo que se conoce como memoria de trabajo, una serie de sistemas del cerebro que retienen todo cuanto ronda nuestra conciencia en el momento actual.

Sin volver atrás para releerlo, intente repetir para usted las tres primeras palabras de esta frase.

Sin volver atrás

Fácil, ¿no?

Ahora, sin volver atrás, intente repetir las tres primeras palabras de la frase anterior a ésa. Si le resulta algo más complicado, es porque esa frase ya ha sido olvidada por su memoria de trabajo.

La memoria de trabajo desempeña un papel crucial de filtro entre nuestra percepción del mundo y nuestra memoria a largo plazo de la misma. Si cada sensación o pensamiento fuese almacenado en el acto en la enorme base de datos que constituye nuestra memoria a largo plazo, nos ahogaríamos, como S y Funes, en información irrelevante. La mayor parte de las cosas que nos pasan por el cerebro no necesita ser recordada más que en el instante que dedicamos a percibirlas y, de ser preciso, reaccionar a ellas. De hecho, dividir la memoria en almacenes a corto plazo y a largo plazo es una forma tan inteligente de gestionar la información que la mayoría de los ordenadores funciona siguiendo el mismo modelo: poseen memorias a largo plazo en forma de discos

duros y una memoria de trabajo caché en la CPU que almacena lo que quiera que el ordenador esté procesando en el momento.

Al igual que un ordenador, nuestra capacidad para funcionar en el mundo está limitada por la cantidad de información que podemos barajar simultáneamente. A menos que repitamos las cosas una y otra vez, éstas tienden a caer en el olvido. Todo el mundo sabe que nuestra memoria de trabajo es pésima. El artículo de Miller explicaba que es pésima dentro de unos parámetros muy concretos. Hay quien sólo puede tener cinco cosas en la cabeza en un momento dado, hay quien puede tener nada menos que nueve, pero el «mágico número siete» parece ser la capacidad universal de nuestra memoria de trabajo a corto plazo. Para colmo de desgracias, esas siete cosas sólo son retenidas unos segundos, y con frecuencia ninguno si estamos distraídos. Esta limitación básica, que todos compartimos, es lo que hace que las hazañas de los gurús de la memoria nos resulten tan increíbles.

La prueba de memoria a la que me sometí no se llevó a cabo delante de la pantalla de suelo a techo del Human Performance Lab. No tenía arma alguna en el cinto ni ningún dispositivo de seguimiento ocular en la cabeza. Mi humilde contribución al saber humano fue extraída en la habitación 218 del departamento de psicología de la FSU, un pequeño

despacho sin ventanas con una alfombra manchada y antiguas pruebas para determinar el CI esparcidas por el suelo. Podría describirse mezquinamente como un trastero.

Quien me facilitaba las pruebas era Tres Roring, un doctorando de tercer año que trabajaba en el laboratorio de Ericsson. Aunque las chanclas y la melena rubia de surfista tal vez no lo sugirieran, Tres había crecido en una pequeña población del sur de Oklahoma, donde su padre es un magnate del petróleo. A los dieciséis años era el campeón juvenil de ajedrez del estado de Oklahoma. Su nombre completo es Roy Roring III, de ahí lo de Tres.

Tres y yo nos pasamos tres días enteros en la habitación 218 haciendo prueba de memoria tras prueba: yo con unos engorrosos auriculares con micrófono unidos a una vieja grabadora, Tres sentado a mis espaldas, las piernas cruzadas, con un cronómetro en el regazo y tomando notas.

Hubo pruebas de memoria para números (hacia delante y hacia atrás), pruebas de memoria para palabras, pruebas de memoria para rostros de personas y pruebas de toda clase de cosas que daban la impresión de no tener nada que ver con mi memoria, como si podía visualizar cubos dando vueltas o si sabía la definición de palabras como jocoso, grácil y quejumbroso. Otro examen tipo test llamado prueba de aptitud multidimensional evaluaba mis conocimientos tipo Trivial Pursuit con preguntas como:

¿Cuándo vivió Confucio?
A) 1650 d. C.

B) 1200 d. C.
C) 500 d. C.
D) 500 a. C.
E) 40 a. C.

y

En un motor de gasolina, la función principal del carburador es:
A) Mezclar la gasolina con el aire.
B) Mantener la batería cargada.
C) Prender el carburante.
D) Albergar los pistones.
E) Llevar el combustible al motor.

Muchos de los tests que me dio Tres estaban sacados directamente de pruebas del Campeonato de Memoria de Estados Unidos, como el poema de quince minutos, nombres y caras, palabras aleatorias, números rápidos y cartas rápidas. Quería ver cómo me iría con ellas antes de que intentase mejorar la memoria, y además quería ponerme a prueba en un puñado de tests que sólo se utiliza en competiciones de memoria internacionales, como dígitos binarios, fechas históricas y números a viva voz. Al término de mi tercer día en Tallahassee, Tres tenía siete horas de datos grabados para que Ericsson y sus estudiantes de posgrado analizaran posteriormente. Menuda suerte la suya.

Y después se sucedieron las exhaustivas entrevistas realizadas por otra estudiante de posgrado, Katy Nandagopal. «¿Cree que tiene una buena memoria innata?» (Bastante buena, pero nada del otro mundo.) «¿Jugó alguna vez de pequeño a juegos de memoria?» (No, que yo recuerde.) «¿Juegos de mesa?» (Sólo con mi abuela.) «¿Le gustan los acertijos?» (¿A quién no?) «¿Puede resolver el cubo de Rubik?» (No.) «¿Canta?» (Sólo en la ducha.) «¿Baila?» (Ídem.) «¿Hace ejercicio?» (Tema espinoso.) «¿Utiliza cintas para hacer gimnasia?» (¿Es preciso que lo sepa?) «¿Sabe algo de instalaciones eléctricas?» (¿Cómo?)

Para alguien que quiere saber lo que le hacen para que algún día pueda contárselo a la gente, ser el sujeto de un estudio científico puede resultar extremadamente duro.

—¿Por qué estamos haciendo esto exactamente? —le pregunté a Tres.

—Preferiría no decírselo todo ahora.

(Si había alguna prueba a la que me iban a someter después —y resultó ser que sí—, no quería que lo supiera.)

—¿Qué tal lo he hecho en ese último test?

—Se lo diremos cuando haya terminado todo.

—¿Me puede decir al menos cuál es su hipótesis?

—Ahora no.

—¿Cuál es mi CI?

—No lo sé.

—Pero es alto, ¿no?

El soporífero examen de memoria que SF, el universitario de la Carnegie Mellon, realizó una y otra vez durante 250 horas a lo largo de dos años se conoce como prueba de retentiva numérica, y es un indicativo estándar de la capacidad de la memoria de trabajo de una persona para los números. La mayoría de las personas que se someten a la prueba son como SF cuando empezó: sólo son capaces de recordar siete más dos o menos dos dígitos. La mayoría recuerda esos siete más dos o menos dos números a base de repetírselos una y otra vez para sí en el «bucle fonológico», que no es sino el caprichoso nombre que recibe la vocecita que oímos en nuestra cabeza cuando hablamos solos. El bucle fonológico actúa como un eco, generando una memoria intermedia a corto plazo capaz de almacenar sonidos tan sólo unos segundos, si no los repetimos. Cuando empezó a tomar parte en el experimento de Chase y Ericsson, SF también se servía de su bucle fonológico para almacenar información. Y durante mucho tiempo su puntuación en las pruebas no mejoró. Sin embargo después ocurrió algo. Tras horas de pruebas, la puntuación de SF empezó a aumentar. Un día recordó diez dígitos; al día siguiente, once. El número de dígitos que podía memorizar aumentaba sin parar. Había efectuado un descubrimiento: aunque su memoria a corto plazo fuese limitada, había dado con una manera de almacenar información directamente en la memoria a largo plazo. Para ello se servía de una técnica denominada *chunking*, o agrupamiento.

El agrupamiento sirve para reducir el número de elementos que hay que memorizar mediante el aumento del tamaño de cada elemento. El agrupamiento es el motivo de que los números de teléfono se dividan en tres partes y de que los números de las tarjetas de crédito se separen en grupos de cuatro. Y el agrupamiento es extremadamente importante para la cuestión de por qué los expertos suelen tener una memoria excepcional.

La explicación clásica del agrupamiento tiene que ver con el lenguaje. Si se le pidiera que memorizara las 26 letras de CABEZAHOMBROSRODILLASDEDOS y no supiera lo que significan, es casi seguro que le costaría lo suyo. Pero divida esas 26 letras en cuatro grupos —CABEZA, HOMBROS, RODILLAS y DEDOS— y la tarea se simplificará bastante. Si además conociera por casualidad la canción infantil inglesa, el verso «Cabeza, hombros, rodillas y dedos», se puede tratar eficazmente como un único grupo. Eso mismo se puede hacer con números. Recordar la serie numérica de doce dígitos 120741091101 es bastante complicado. Divídala en cuatro grupos —120, 741, 091, 101 — y la labor se facilita un tanto. Conviértala en dos grupos, 12/07/41 y 09/11/01 y será prácticamente imposible que la olvide. Podría incluso volcar esas fechas en un único grupo informativo si la recordara como «los dos grandes ataques sorpresa en suelo norteamericano».

Fíjese en que el proceso de agrupar toma información aparentemente sin sentido y la reinterpreta a la luz de información que ya se encuentra almacenada en algún lugar

de nuestra memoria a largo plazo. Si usted no conociera las fechas de Pearl Harbor o del 11 de Septiembre, no podría agrupar esa serie numérica de doce dígitos. Si hablara swahili y no inglés, la canción infantil seguiría siendo un batiburrillo de letras. En otras palabras, en lo tocante al agrupamiento —y a nuestra memoria entendida en términos más amplios—, lo que ya sabemos determina lo que somos capaces de aprender.

Aunque en realidad no le enseñaron la técnica del agrupamiento, SF dio con ella por su cuenta. Corredor aficionado, empezó a pensar en las hileras de números aleatorios como si fueran tiempos de atletismo. Por ejemplo, 3.492 pasó a ser «3 minutos, cuarenta y nueve con dos segundos, casi el récord mundial de 1.500 metros». Y 4.131, «4 minutos, trece con un segundo, el tiempo de 1.500 metros». SF no sabía nada de los números aleatorios que tenía que memorizar, pero sí sabía de atletismo. Descubrió que podía coger datos carentes de sentido, pasarlos por un filtro que los dotaba de significado y conseguir que esa información fuese mucho más fácil de retener. Tomó sus experiencias del pasado y las utilizó para dar forma a su percepción del presente. Empleaba asociaciones de su memoria a largo plazo para ver los números de manera distinta.

Esto es, desde luego, lo que hacen todos los expertos: utilizan su memoria para ver el mundo de manera distinta. A lo largo de muchos años van creando un banco de experiencia que moldea su forma de percibir información

nueva. El veterano del SWAT no ve simplemente a un hombre que sube las escaleras del colegio: ve un tic nervioso en el brazo del hombre que trae a su memoria asociaciones con docenas de otros tics nerviosos que ha visto en sus años de servicio. Ve al sospechoso en el contexto de todos los demás sospechosos con los que se ha topado. Ve el encuentro actual a la luz de encuentros similares del pasado.

Cuando alguien salido de la escuela de sexadores de pollos Zen Nippon le mira el recto a un pollo, unas desarrolladas destrezas perceptivas permiten que el sexador recabe rápida y automáticamente gran cantidad de información contenida en la anatomía del pollo, y antes incluso de que un pensamiento consciente entre en su cabeza, el sexador sabe si el pollo es macho o hembra. Sin embargo, al igual que en el caso del veterano del SWAT, no ha sido fácil hacerse con esos conocimientos aparentemente automáticos. Se dice que un estudiante de sexador ha de vérselas con al menos 250.000 pollos antes de adquirir cierta competencia. Aunque el sexador lo llame intuición, lo avalan años de experiencia. Es el vasto banco de memoria de traseros de pollos lo que le permite reconocer modelos en las cloacas de un vistazo. En la mayoría de los casos la destreza no es el resultado de un razonamiento consciente, sino del reconocimiento de un modelo. Es una hazaña de percepción y memoria, no de análisis.

El clásico ejemplo de cómo la memoria moldea la percepción de los expertos sale del que aparentemente sería el menos intuitivo de los campos: el ajedrez. Prácticamente desde los orígenes del juego tal y como se conoce en la actualidad, en el siglo XV, el ajedrez siempre se ha considerado la prueba con mayúsculas de capacidad cognitiva. En la década de 1920, un grupo de científicos rusos se propuso cuantificar la ventaja intelectual de ocho de los mejores ajedrecistas del mundo facilitándoles una serie de pruebas básicas cognitivas y perceptuales. Para su sorpresa, los investigadores averiguaron que a los grandes maestros no les iba considerablemente mejor que a la media en las pruebas. Al parecer los mejores jugadores de ajedrez del mundo no poseían ni una sola ventaja cognitiva importante.

Pero si los maestros no son, de manera global, más listos que ajedrecistas de menor categoría, entonces, ¿qué son? En la década de 1940 un psicólogo holandés y ajedrecista aficionado llamado Adriaan de Groot planteó lo que parecía una pregunta sencilla: ¿qué distingue a los jugadores de ajedrez buenos a secas de los de talla mundial? ¿Anticipaban más movimientos los mejores? ¿Sopesaban más movimientos posibles? ¿Disponían de herramientas mejores para analizar dichos movimientos? ¿O sencillamente su intuición de la dinámica del juego era mejor?

Uno de los motivos por los que resulta tan satisfactorio jugar al ajedrez y estudiarlo es que un aficionado normal y corriente se puede quedar completamente patidifuso con un

movimiento de un maestro. A menudo el mejor movimiento no parece nada intuitivo. Al reparar en ello, De Groot estudió antiguas partidas entre maestros y seleccionó un puñado de posiciones en el tablero en las que había un movimiento correcto sin lugar a dudas, pero no evidente. A continuación ofreció los tableros a un grupo de maestros internacionales y jugadores de clubes de primera y pidió a éstos que pensaran en voz alta mientras meditaban el movimiento adecuado.

Lo que De Groot descubrió fue una sorpresa aún mayor que la que se habían llevado sus predecesores rusos. En su mayor parte los expertos ajedrecistas no veían más movimientos de antemano, al menos no al principio. Ni siquiera se planteaban más movimientos posibles. Más bien se comportaban de una forma sorprendentemente similar a la de los sexadores de pollos: tendían a ver los movimientos adecuados, y tendían a verlos casi de inmediato.

Era como si los expertos ajedrecistas no pensaran tanto como reaccionaran. Cuando De Groot escuchó sus informes verbales, reparó en que describían sus pensamientos en un lenguaje distinto del de ajedrecistas con menos experiencia. Hablaban de configuraciones de piezas como «estructuras de peones» y reparaban de inmediato en cosas que no estaban del todo bien, como torres expuestas. No veían el tablero como treinta y dos figuras, sino como grupos de piezas y sistemas de tensión.

Los grandes maestros ven literalmente un tablero distinto. Estudios de sus movimientos oculares han puesto de manifiesto que miran a los bordes de casillas más que los jugadores inexpertos, lo que sugiere que asimilan información procedente de multitud de casillas a la vez. Además sus ojos recorren distancias mayores y se detienen menos tiempo en un sitio concreto. Se centran en menos puntos distintos del tablero, y es más probable que esos puntos sean relevantes para discernir el movimiento adecuado.

Sin embargo el hallazgo más sorprendente de esos primeros estudios de expertos ajedrecistas fue su increíble memoria. Los expertos podían memorizar tableros enteros con sólo un vistazo. Y podían reconstruir de memoria partidas pasadas. A decir verdad, estudios posteriores confirmaron que la capacidad para memorizar posiciones en el tablero es uno de los mejores indicadores generales de lo buen jugador que es alguien. Y esas posiciones no se codifican únicamente en la efímera memoria a corto plazo. Los ajedrecistas expertos son capaces de recordar posiciones de partidas durante horas, semanas, incluso años después. Es más, llega un momento en la evolución de todos los maestros en que llevar mentalmente la cuenta de las piezas del tablero se vuelve algo tan trivial que pueden enfrentarse mentalmente a varios oponentes a la vez.[4]

Por impresionante que fuese la memoria de los maestros ajedrecistas para las partidas de ajedrez, su memoria para todo lo demás no era nada espectacular. Cuando a los

expertos ajedrecistas se les mostraron disposiciones aleatorias de piezas —unas posiciones a las que no se podía haber llegado en una partida real—, su memoria para el tablero sólo resultó ser ligeramente mejor que la de los novatos. Rara vez eran capaces de recordar la posición de más de siete piezas. Se trataba de las mismas piezas y los mismos tableros. Entonces, ¿por qué de repente se veían limitados por el mágico número siete?

Los experimentos realizados en el mundo del ajedrez desvelan un hecho revelador sobre la memoria y sobre la pericia en general: no recordamos datos aislados, recordamos cosas en contexto. Un tablero de piezas dispuestas al azar carece de contexto: no existen tableros similares con los que compararlo, ninguna partida anterior a la que se parezca, ninguna forma de agruparlo de manera significativa. Incluso para el mejor jugador de ajedrez del mundo es, en esencia, ruido.

Del mismo modo en que unas páginas antes nos servimos de nuestros conocimientos de fechas históricas para agrupar el número de doce dígitos, los maestros ajedrecistas utilizan la vasta biblioteca de modelos ajedrecísticos que han almacenado en la memoria a largo plazo para agrupar el tablero. La base de la destreza del maestro de ajedrez es que sencillamente posee un vocabulario más rico de grupos que reconocer, lo cual constituye el motivo de que sea tan poco habitual que alguien disfrute de prestigio internacional en el ajedrez —o en cualquier otro campo— sin años de experiencia. Incluso

Bobby Fischer, tal vez el mayor prodigio del ajedrez de todos los tiempos, estuvo nueve años jugando seriamente antes de alcanzar la categoría de gran maestro a los quince años de edad.

En contra de lo que se suele decir, que el ajedrez es una actividad intelectual basada en el análisis, muchas de las decisiones importantes que toma un maestro de ajedrez en lo tocante a los movimientos que ha de efectuar se dan en el acto inmediato de ver el tablero. Al igual que el sexador de pollos que mira el pollito y ve cuál es su sexo sin más o del veterano del SWAT que repara de inmediato en la bomba, el maestro de ajedrez echa un vistazo al tablero y simplemente ve el movimiento más prometedor. El proceso suele durar cinco segundos, y se puede ver cómo se desarrolla en el cerebro. Por medio de la magnetoencefalografía, una técnica que registra los débiles campos magnéticos que emite un cerebro pensante, los investigadores han descubierto que es más probable que los mejores jugadores de ajedrez utilicen los lóbulos frontal y parietal de la corteza cerebral cuando miran el tablero, lo que indica que están recuperando información de la memoria a largo plazo. Resulta más probable que los jugadores que ocupan posiciones inferiores en el ranking empleen las regiones mediales de los lóbulos temporales, lo que apunta a que están codificando información nueva. Los expertos interpretan el tablero actual en función de sus amplios conocimientos de tableros anteriores. Los jugadores de menor talla ven el tablero como algo nuevo.

Aunque el ajedrez podría parecer un tema de estudio trivial para un psicólogo —al fin y al cabo no es más que un juego—, De Groot creía que sus experimentos con maestros de ajedrez tenían unas repercusiones mucho mayores. Argüía que la pericia en «los campos de la zapatería, la pintura, la construcción [o] la pastelería» es el resultado de la misma acumulación de «vínculos experienciales». Según Ericsson, lo que llamamos pericia no es más que «cantidades ingentes de conocimientos, recuperación basada en patrones y mecanismos de planificación adquiridos a lo largo de muchos años de experiencia en el campo de que se trate». Dicho de otra manera, una gran memoria no es sólo el resultado de la pericia: es la esencia de la pericia.

Tanto si somos conscientes de ello como si no, todos nosotros somos como esos maestros de ajedrez y sexadores de pollos, interpretamos el presente a la luz de lo aprendido en el pasado y permitimos que nuestras experiencias anteriores moldeen no sólo nuestra manera de percibir el mundo, sino también los movimientos que acabamos efectuando en él.

Con demasiada frecuencia hablamos de nuestra memoria como si fuese un banco en el que depositamos nueva información cuando entra y del que retiramos información antigua cuando la necesitamos. Sin embargo, esa metáfora no refleja el modo en que en realidad funciona la memoria. Nuestra memoria siempre está con nosotros, formándose y siendo formada por la información que inunda nuestros sentidos, en un continuo bucle de

retroalimentación. Todo cuanto vemos, oímos y olemos se ve influido por todas las cosas que hemos visto, oído y olido en el pasado.

En aspectos tan poco conocidos como sexar pollos y tan profundos como diagnosticar una enfermedad, quiénes somos y qué hacemos básicamente depende de lo que recordamos. Pero si interpretar el mundo y actuar en él participan del acto de recordar, ¿qué hay de Ed y Lukas y de otros atletas mentales a los que he conocido? ¿Cómo logró esta técnica supuestamente sencilla llamada el palacio de la memoria proporcionarles una memoria propia de expertos sin ser ellos expertos en nada?

Aunque Ericsson y sus estudiantes se negaron a facilitarme los resultados de las pruebas a las que dediqué tres días, tomé bastantes notas de mis resultados para salir con cierta idea de cuál era mi nivel. Mi retentiva numérica se situaba en torno al nueve (por encima de la media, pero nada extraordinaria), mi capacidad para memorizar poesía era pésima, y no tenía ni idea de cuándo vivió Confucio (aunque sí sabía para qué servía un carburador). Cuando volví de Tallahassee, tenía un correo de Ed en la bandeja de entrada:

> Eh, alumno estrella, sé que no has estado haciendo gran cosa mientras los de Florida te han estado poniendo a prueba. Muy bien hecho, es algo admirable al menos en el sentido de que contribuirá a que la ciencia mejore. Pero los próximos campeonatos no están tan lejos, así

que vas a tener que empezar a prepararte enseguida. Será mejor que te dé algunos ánimos ahora: tendrás que batirte el cobre, y de qué manera.

4

EL HOMBRE MÁS OLVIDADIZO DEL MUNDO

Tras conocer a algunas de las mejores memorias del mundo, decidí que mi siguiente paso sería intentar buscar a las peores. ¿Qué mejor forma de tratar de entender la naturaleza y el sentido de la memoria humana que investigar su ausencia? Volví a recurrir a Google para buscar al equivalente de Ben Pridmore en los registros de falta de memoria y rescaté un artículo de la revista *The Journal of Neuroscience* sobre un técnico de laboratorio jubilado de ochenta y cuatro años llamado EP,[1] cuya memoria sólo abarcaba el pensamiento más reciente. Sufría uno de los casos de amnesia más graves jamás documentado.

Pocas semanas después de volver de Tallahassee, llamé a un neurocientífico e investigador de la memoria llamado Larry Squire de la Universidad de California, San Diego, y el hospital San Diego VA Medical Center. Squire, que llevaba más de una década estudiando a EP, accedió a que lo acompañara en una de sus visitas al luminoso chalé de la zona residencial de San Diego donde EP vive con su esposa.

Fuimos hasta allí con Jen Frascino, la coordinadora de investigación del laboratorio de Squire que visita a EP con regularidad para someterlo a pruebas cognitivas. Aunque Frascino ha estado en casa de EP unas doscientas veces, él siempre la saluda como si fuera una completa desconocida.

EP mide casi uno noventa de estatura, luce un cabello cano con la raya perfectamente trazada y tiene unas orejas extraordinariamente largas. Es afable, simpático, cortés. Se ríe mucho. Al principio se parece a un abuelo jovial cualquiera. Frascino, una rubia alta y atlética, se sienta a la mesa de comedor conmigo y con Squire frente a EP y le formula una serie de preguntas que tienen por objeto calibrar sus conocimientos básicos y su sentido común. Le pregunta en qué continente se encuentra Brasil, el número de semanas que tiene el año, la temperatura de ebullición del agua. Quiere demostrar lo que una batería de pruebas cognitivas ya ha puesto de manifiesto: que EP posee conocimientos básicos del mundo. Su CI es 103, y su memoria a corto plazo se halla en perfectas condiciones. Él responde pacientemente a las preguntas —correctamente en todos los casos—, más o menos con la misma sensación de aturdimiento que, me figuro, tendría yo si un completo desconocido entrara en mi casa y me preguntara en serio si sé cuál es el punto de ebullición del agua.

—¿Qué hay que hacer si uno se encuentra en la calle un sobre cerrado, con señas y con un sello? —inquiere Frascino.

—Pues echarlo al buzón, ¿qué otra cosa se podría hacer? —EP suelta una risita y me mira de reojo, con complicidad, como diciendo: ¿Acaso se creen que soy idiota? Sin embargo, presintiendo que la situación requiere ser educado, se vuelve hacia Frascino y añade—: Sin embargo es una pregunta muy interesante. Mucho. —No sabe que la ha oído muchas veces antes.

—¿Por qué cocinamos la comida?

—¿Porque está cruda?

La palabra cruda hace que su voz recorra claramente su registro tonal, el aturdimiento dando paso a la incredulidad.

Le pregunto a EP si sabe el nombre del último presidente.

—Me temo que se me ha olvidado. Qué raro.

—¿Le suena el nombre Bill Clinton?

—Desde luego que conozco a Clinton. Es un viejo amigo mío, científico, un buen tipo. Trabajé con él, ¿sabe?

Ve que abro mucho los ojos con incredulidad y se detiene.

—A menos, claro está, que se refiera usted a otro Clinton...

—Bueno, es que el último presidente también se llamaba Bill Clinton, ¿sabe?

—¿Ah, sí? No me... —Se da una palmada en el muslo y se ríe, pero no parece abochornado.

—¿Cuál es el último presidente que recuerda?

EP se para a pensar un momento.

—A ver, estaba Franklin Roosevelt...

—¿Ha oído hablar de John F. Kennedy?

—¿Kennedy? Eh... me temo que no lo conozco.

Frascino tercia con otra pregunta:

—¿Por qué estudiamos historia?

—Pues estudiamos historia para saber lo que sucedió en el pasado.

—Pero ¿por qué queremos saber lo que sucedió en el pasado?

—Porque es interesante, la verdad.

En noviembre de 1992, EP cayó enfermo de lo que parecía un leve caso de gripe. Estuvo en cama cinco días, febril y aletargado, sin saber qué pasaba, mientras en su cabeza un agresivo virus conocido como herpes simple se abría paso en su cerebro, descorazonándolo como si fuese una manzana. Tras el paso del virus, dos pedazos de masa encefálica del tamaño de una nuez de las zonas mediales de los lóbulos temporales de EP habían desaparecido, y con ellos la mayoría de su memoria.

El virus golpeó con una precisión caprichosa. Las regiones mediales de los lóbulos temporales —hay uno a cada lado del cerebro— engloban el hipocampo y varias regiones adyacentes que conjuntamente realizan la mágica proeza de convertir nuestras percepciones en recuerdos a largo plazo. Los recuerdos no se almacenan en el hipocampo —residen en otra parte, en las capas exteriores surcadas del cerebro, el neocórtex—, pero la zona del hipocampo los

graba. El hipocampo de EP quedó destruido, y sin él EP es como una cámara de vídeo con la cinta estropeada: ve, pero no registra.

EP tiene dos tipos de amnesia: anterógrada, que significa que no puede crear recuerdos nuevos, y retrógrada, que significa que tampoco puede rescatar recuerdos antiguos, al menos no desde aproximadamente 1950. Su infancia, su paso por la marina mercante, la segunda guerra mundial: todo ello pervive de forma vívida. Pero, por lo que a él respecta, la gasolina cuesta un cuarto de dólar por galón y el hombre nunca dio ese pequeño paso en la Luna.

Aunque EP lleva amnésico una década y media y su enfermedad ni ha empeorado ni mejorado, aún es mucho lo que Squire y su equipo esperan aprender de él. Un caso como el suyo, en el que la naturaleza lleva a cabo un experimento cruel, pero perfecto, supone, por decirlo burdamente, una grandísima ayuda para la ciencia. En un campo en el que todavía hay tantas preguntas básicas sin responder, existe un número ilimitado de pruebas que se pueden efectuar a un cerebro como el de EP. De hecho, sólo hay un puñado de individuos en el mundo en los que tanto el hipocampo como las estructuras adyacentes clave hayan sido horadados de manera tan precisa en un cerebro por lo demás intacto. Otro caso grave de amnesia es Clive Wearing, antiguo productor musical de la BBC al que un herpes causó una encefalitis en 1985. Al igual que EP, su cerebro se ha convertido en un colador. Cada vez que saluda a su esposa lo hace como si no la hubiera visto en veinte años. Le deja

angustiosos mensajes telefónicos en los que le suplica que lo saque de la institución en la que vive. Asimismo lleva un diario exhaustivo que se ha convertido en un documento tangible de su angustia cotidiana. Pero le cuesta fiarse incluso del diario, ya que —como cualquier otro objeto en su vida— es completamente ajeno. Cada vez que lo abre debe de tener la sensación de que se enfrenta a una vida pasada. Está lleno de anotaciones como ésta:

> ~~8.31: Ahora estoy realmente, completamente despierto.~~
> ~~9.06: Ahora estoy perfectamente, abrumadoramente despierto.~~
> 9.34: Ahora estoy excepcionalmente, verdaderamente despierto.

Esas anotaciones tachadas sugieren una conciencia de su enfermedad de la que EP, tal vez felizmente, carece. Desde el otro lado de la mesa Squire le pregunta a EP qué tal anda últimamente de memoria.

—Normal. Es difícil decir si bien o mal.

EP lleva un brazalete metálico de alerta médica en la muñeca izquierda. Aunque el motivo es obvio, le pregunto de todas formas. Él vuelve la muñeca y lo lee como si tal cosa.

—Eh... Dice pérdida de memoria.

EP ni siquiera recuerda que tiene un problema de memoria. Eso es algo que descubre de nuevo a cada momento. Y dado que olvida que siempre olvida, cada

pensamiento perdido parece únicamente un descuido casual —una molestia y nada más—, como se lo parecería a usted o a mí.

«A su juicio no le pasa nada, lo cual es una suerte —me dice más tarde Beverly, su esposa, mientras EP está en el sofá y no nos puede oír—. Supongo que ha de saber que algo va mal, pero no se refleja en la conversación ni en su modo de vida. Sin embargo en el fondo debe de saberlo, por fuerza.»

Al escuchar esas palabras caigo en la cuenta de que lo que se ha perdido es mucho más que sólo recuerdos. Ni siquiera su propia esposa puede acceder ya a las emociones y pensamientos más básicos de EP, lo que no quiere decir que éste no tenga emociones o pensamientos. Sin duda los tiene, de instante en instante. Cada vez que se le informaba del cumpleaños de sus nietos, los ojos se le humedecían... y acto seguido olvidaba su existencia. Pero, al no ser capaz de comparar los sentimientos de hoy con los de ayer, no puede ofrecer ningún relato coherente sobre su persona ni sobre los que lo rodean, lo cual hace que le sea imposible proporcionar ni siquiera el apoyo psicológico más básico a su familia y amigos. Después de todo, EP sólo puede mostrar verdadero interés por alguien o algo el tiempo que es capaz de fijar su atención. Cualquier pensamiento aislado que lo distrae pone fin a la conversación. Una relación seria entre dos personas no puede mantenerse únicamente en el presente.

Desde que enfermó, para EP el espacio sólo existe en la medida en que lo ve. Su universo social se limita a las personas que se encuentran en la habitación. Vive bajo un haz de luz reducido, rodeado de oscuridad. En una mañana típica, EP se despierta, desayuna y se vuelve a la cama para escuchar la radio. Pero, de nuevo en la cama, no siempre tiene claro si ha desayunado o se acaba de despertar. A menudo desayuna otra vez y se vuelve a la cama para escuchar un poco más la radio. Algunas mañanas desayuna una tercera vez. Ve la televisión, que puede ser muy emocionante de segundo en segundo, aunque programas con un principio, nudo y desenlace claros pueden suponer un problema. Prefiere el Canal de Historia o cualquier cosa sobre la segunda guerra mundial. Sale a pasear por el barrio, por regla general varias veces antes de almorzar, y en ocasiones durante tres cuartos de hora. Se sienta en el jardín. Lee el periódico, que debe de ser como salir de una máquina del tiempo. ¿Irak? ¿Internet? Cuando llega al final de un titular, EP normalmente ya ha olvidado cómo empezaba. Casi siempre, después de leer el tiempo garabatea el periódico, dibujando bigotes en las fotografías o recorriéndolo con la cucharilla. Cuando ve el precio de las casas en la sección de inmobiliaria, siempre se muestra escandalizado.

Sin memoria EP se sitúa por completo fuera del tiempo. No tiene monólogos interiores, tan sólo pensamientos puntuales que se esfuman en el acto. Si le quitaran el reloj de la muñeca —o, siendo más crueles, le cambiaran la hora—,

estaría completamente perdido. Atrapado en ese limbo de un presente eterno, entre un pasado que es incapaz de recordar y un futuro que es incapaz de contemplar, vive una vida sedentaria, absolutamente libre de preocupaciones. «Siempre está feliz. Muy feliz. Supongo que es porque en su vida no tiene cabida el estrés», afirma su hija Carol, que vive no muy lejos. Con su olvido crónico, EP ha alcanzado una especie de iluminación patológica, una visión distorsionada del ideal budista de vivir el presente en todo momento.

—¿Cuántos años tiene? —le pregunta Squire.

—Veamos, cincuenta y nueve o sesenta, me ha pillado —responde él al tiempo que enarca una ceja con aire pensativo, como si estuviese efectuando cálculos y no adivinando—. Mi memoria no es perfecta. Es bastante buena, pero a veces la gente me hace preguntas que no entiendo. Estoy seguro de que a usted también le pasa a veces.

—Desde luego —replica amablemente Squire, aunque EP se ha comido casi un cuarto de siglo.

Sin tiempo no sería necesaria la memoria. Pero sin memoria, ¿existiría el tiempo? No me refiero al tiempo en el sentido en que hablan de él los físicos: la cuarta dimensión, la variable independiente, la magnitud que se contrae cuando uno se aproxima a la velocidad de la luz. Me refiero al tiempo psicológico, el ritmo con el que experimentamos el paso de la vida. El tiempo como constructo mental. Al ver el esfuerzo

que hizo EP para decir su edad, recordé una de las historias que me contó Ed Cooke sobre su investigación en la Universidad de París cuando nos conocimos en el Campeonato de Memoria de Estados Unidos.

—Estoy trabajando en la expansión del tiempo subjetivo para tener la sensación de que vivo más —me susurró Ed en la acera, fuera de la sede de la Con Edison, de la boca colgando un cigarrillo—. La idea es evitar esa sensación que se tiene cuando termina el año de ¿dónde demonios se ha ido?

—Y ¿cómo piensas hacerlo? —quise saber.

—Recordando más. Aportando a mi vida más hitos cronológicos. Siendo más consciente del paso del tiempo.

Respondí que su plan me recordaba a Dunbar, el piloto de *Trampa 22*, de Joseph Heller, que razona que dado que el tiempo vuela cuando uno se divierte, la mejor forma de ralentizar el paso del tiempo es haciendo que la vida sea lo más aburrida posible.

Ed se encogió de hombros.

—Más bien al revés. Cuanto más llenamos nuestra vida de recuerdos, más lento parece que pasa el tiempo.

Nuestra experiencia subjetiva del tiempo es sumamente variable. Todos sabemos que los días pueden parecer semanas y los meses años, y lo mismo puede suceder a la inversa: un mes o un año pueden pasar en lo que parece nada.

Nuestra vida está estructurada por nuestros recuerdos de acontecimientos. El acontecimiento X sucedió justo antes de las supervacaciones en París. Hacía Y el verano siguiente a que me sacara el carné de conducir. Z ocurrió el fin de semana después de que consiguiera mi primer empleo. Recordamos los acontecimientos situándolos en el tiempo en relación con otros acontecimientos. Igual que acumulamos recuerdos de datos integrándolos en una red, acumulamos experiencias vitales integrándolas en un entramado de recuerdos cronológicos adicionales. Cuanto más densa es la red, más densa es la experiencia temporal.

Se trata de una cuestión que demuestra bien el francés Michel Siffre, un cronobiólogo (estudia la relación entre el tiempo y los organismos vivos) que llevó a cabo uno de los experimentos personales más extraordinarios de la historia de la ciencia. En 1962, Siffre pasó dos meses viviendo en aislamiento absoluto en una cueva subterránea, sin reloj, calendario ni sol. Dormía y comía cuando su cuerpo se lo pedía, y pretendía descubrir cómo se verían afectados los ritmos naturales de la vida humana si se vivía «al margen del tiempo».

La memoria de Siffre no tardó en deteriorarse. En la monótona oscuridad, sus días se solapaban, tornándose un borrón continuo, indiferenciable. Dado que no había nadie con quien hablar ni gran cosa que hacer, no había nada nuevo que grabar en su memoria. No había ninguna referencia cronológica que le sirviera para medir el paso del tiempo. Llegado un punto, dejó de ser capaz de recordar lo

que había ocurrido incluso el día anterior. Su experiencia en aislamiento lo convirtió en EP. Cuando el tiempo empezó a desdibujarse, él se volvió amnésico. Sus patrones de sueño no tardaron en desintegrarse. Algunos días permanecía despierto treinta y seis horas seguidas; otros, ocho, sin poder ver la diferencia. Cuando el equipo de apoyo en la superficie finalmente fue en su busca el 14 de septiembre, el día que estaba previsto que finalizara el experimento, en su diario sólo era el 20 de agosto. Siffre pensaba que sólo había pasado un mes. Su experiencia del paso del tiempo se había visto reducida a la mitad.

La monotonía hace que el tiempo desaparezca; la novedad lo despliega. Uno puede hacer ejercicio a diario y comer de manera saludable y vivir una vida larga y tener la sensación de que ha sido corta. Si uno se pasa la vida sentado en un cubículo enterrado en papeles, por fuerza un día se funde sin pena ni gloria con el siguiente... y desaparece. Por eso es importante cambiar la rutina con regularidad e ir de vacaciones a lugares exóticos y acumular tantas experiencias nuevas como sea posible que puedan servir para afianzar nuestros recuerdos. Crear recuerdos nuevos estira el tiempo psicológico y alarga nuestra percepción de la vida.

William James escribió por vez primera acerca de la curiosa deformación y acortamiento del tiempo psicológico en su obra *Principios de psicología*, en 1890: «Cuando somos jóvenes es posible que tengamos una experiencia absolutamente nueva, subjetiva u objetiva, cada hora del

día. La percepción es viva, la retentiva poderosa, y nuestros recuerdos de esa época, como los de un periodo de tiempo vivido haciendo viajes rápidos e interesantes, son de algo intrincado, numeroso e interminable —decía—. Sin embargo, a medida que cada año que pasa convierte parte de esta experiencia en una rutina automática en la que apenas reparamos, los días y las semanas se disipan en el recuerdo, convertidos en unidades insatisfactorias, y los años se tornan vacíos y caen en picado.» La vida parece ir más deprisa a medida que envejecemos porque se torna menos memorable a medida que envejecemos. «Si recordar es ser humano, recordar más implica ser más humano», apuntó Ed.

Tal vez haya un poco de Peter Pan en la búsqueda de Ed para hacer que su vida sea lo más memorable posible, pero de todas las cosas con las que uno podría obsesionarse, coleccionar recuerdos de la propia vida no parece la menos razonable. Hay algo incluso extrañamente racional en ello. Existe un antiguo enigma psicológico que suele circular en cursos de introducción a la filosofía: en el siglo XIX, los médicos empezaron a preguntarse si la anestesia general que habían estado empleando dormía a los pacientes o, más bien, les congelaba los músculos y borraba sus recuerdos de la intervención. De ser ése el caso, ¿podía decirse que los médicos habían hecho algo mal? Al igual que el proverbial árbol que cae sin que nadie lo oiga, ¿se puede decir de verdad que una experiencia que no se recuerda ha

sucedido? Sócrates pensaba que no valía la pena vivir una vida sin análisis. ¿Cuánto más cierto es esto en el caso de una vida que no se recuerda?

Gran parte de lo que la ciencia sabe de la memoria se debe a un cerebro dañado muy similar al de EP. Pertenecía a otro amnésico llamado Henry Molaison, al que se conocía por las iniciales HM y que pasó la mayor parte de su vida en una institución de Connecticut, hasta su muerte, en 2008. (En la literatura médica a los individuos siempre se los trata con iniciales para proteger su identidad. El nombre de HM fue revelado a su muerte.) De niño HM sufría epilepsia, una enfermedad que comenzó tras un accidente de bicicleta a los nueve años. Cuando tenía veintisiete perdía el conocimiento varias veces a la semana y era incapaz de hacer gran cosa. El neurocirujano William Scoville creyó que podría aliviar los síntomas de HM con una operación experimental que extirparía la parte del cerebro que él sospechaba estaba causando el problema.

En 1953, mientras HM yacía despierto en la mesa de operaciones, el cuero cabelludo anestesiado, Scoville abrió un par de orificios justo por encima de los ojos del paciente. El cirujano levantó la tapa del cerebro de HM con una pequeña espátula de metal mientras una cánula también de metal succionaba casi todo el hipocampo, además de gran parte de las regiones mediales de los lóbulos temporales circundantes. La cirugía redujo el número de ataques de HM,

pero se produjo un trágico efecto secundario: no tardó en ponerse de manifiesto que el paciente también había sido desprovisto de su memoria.

A lo largo de las cinco décadas que siguieron, HM fue objeto de infinidad de experimentos y pasó a ser el paciente más estudiado de la historia de la neurociencia. Dado el terrible resultado de la operación de Scoville, todo el mundo supuso que el de HM constituiría un caso singular.

EP echó por tierra esa suposición. Lo que Scoville le hizo a HM con una cánula de metal se lo hizo la naturaleza a EP con un herpes simple. Si se contrastan, las granuladas resonancias en blanco y negro de sus respectivos cerebros guardan un asombroso parecido, aunque los daños de EP son un tanto mayores. Aunque uno no tenga idea de cómo debería ser un cerebro normal, ver los dos orificios simétricos es como enfrentarse a dos ojos misteriosos.

Al igual que EP, HM podía retener recuerdos sólo lo bastante para pensar en ellos, pero una vez su cerebro pasaba a otra cosa, él ya no podía recuperarlos. En un famoso experimento realizado por la neurocientífica canadiense Brenda Milner, se pidió a HM que recordara el número 584 todo lo posible. Él hablaba en voz alta mientras lo hacía:

> Es fácil. Sólo hay que recordar el 8. Veamos: 5 más 8 más 4 son 17. Se acuerda uno del 8, lo resta a 17 y se obtiene 9. Se divide 9 entre 2 y tenemos 5 más 4, y ahí está: 584. Fácil.

Se concentró en tan complicado mantra unos minutos, pero en cuanto se distrajo, el número se desvaneció. HM ni siquiera era capaz de recordar que le habían pedido que recordara algo. Aunque los científicos sabían que existía una diferencia entre las memorias a largo y corto plazo desde finales del siglo XIX, gracias a HM ahora también tenían pruebas de que las dos clases de procesos de la memoria se daban en distintas partes del cerebro y de que sin la mayor parte del hipocampo, HM no podía convertir una memoria a corto plazo en otra a largo plazo.

Los investigadores también averiguaron más cosas sobre otra clase de memoria con HM. Aunque éste no podía decir lo que había desayunado ni nombrar al presidente del momento, había algunas cosas que sí recordaba. Milner descubrió que HM podía aprender tareas complicadas sin ser consciente de ello. En un estudio que marcó un hito en 1962, demostró que HM podía aprender a dibujar una estrella de cinco puntas en un papel mientras miraba su reflejo en un espejo. Cada vez que Milner le encargaba dicha tarea, HM afirmaba no haberla hecho antes. Ysin embargo con cada día que pasaba su cerebro mejoraba en el cometido de guiar a su mano para trabajar al revés. A pesar de su amnesia, estaba recordando.

Estudios posteriores de amnésicos, incluidas pruebas realizas a EP, averiguaron que la gente que pierde la memoria aún es capaz de realizar otras clases de aprendizaje que no se recuerda. En un experimento, Squire le dio a EP una lista de veinticuatro palabras para que las memorizara. Tal y como

era de esperar, al cabo de unos minutos, EP no recordaba ninguna de las palabras, ni siquiera que el ejercicio se había llevado a cabo. Cuando se le preguntó si había visto antes una palabra determinada, respondió correctamente sólo la mitad de las veces. Sin embargo a continuación Squire sentó a EP delante de un ordenador y le ofreció una prueba distinta. En esta ocasión en la pantalla aparecían cuarenta y ocho palabras durante veinticinco milisegundos cada una, justo lo bastante para que el ojo perciba algunas, pero no todas (un parpadeo, en comparación, requiere entre 100 y 150 milisegundos). La mitad de las palabras procedía del listado que EP ya había leído y olvidado, y la otra mitad era nueva. Squire le pidió a EP que leyera cada palabra después de verla en la pantalla y, sorprendentemente, a EP se le daba mucho mejor leer las palabras que había visto antes que las nuevas. Aunque no las recordaba conscientemente, habían dejado una impresión en algún recoveco de su cerebro.

Este fenómeno de recuerdo inconsciente, conocido como *priming*, o facilitación, pone de manifiesto todo un submundo indistinto de recuerdos que acechan bajo la superficie de nuestra percepción consciente. Aunque existen discrepancias con respecto al número de sistemas de memoria, por regla general los científicos dividen la memoria en dos tipos: declarativa y no declarativa (en ocasiones también denominada explícita e implícita). La memoria declarativa engloba cosas que uno sabe que recuerda, como el color del coche o lo que pasó ayer por la tarde. EP y HM habían perdido la capacidad para crear nuevos recuerdos

declarativos. La memoria no declarativa engloba las cosas que uno sabe de manera inconsciente, como montar en bicicleta o dibujar una forma mientras la mira en un espejo (o lo que significa una palabra que aparece rápidamente en la pantalla de un ordenador). Esos recuerdos inconscientes no parecen pasar por la misma memoria intermedia a corto plazo que los recuerdos declarativos, ni tampoco dependen del hipocampo para ser consolidados y almacenados. Dependen principalmente de distintas partes del cerebro. El aprendizaje de destrezas motrices se asocia en su mayor parte al cerebelo; el aprendizaje perceptual, al neocórtex; el aprendizaje de hábitos, a los ganglios basales. Tal y como demostraron magníficamente EP y HM, se puede dañar una parte del cerebro y el resto seguirá funcionando. Es más, la mayor parte de quiénes somos y cómo pensamos —la esencia de nuestra personalidad— está estrechamente relacionada con recuerdos implícitos a los que no tiene acceso el cerebro consciente.

Dentro de la categoría de la memoria declarativa, los psicólogos establecen otra distinción entre memoria semántica, o de conocimientos conceptuales y fácticos, y memoria episódica, o de experiencias vividas. Recordar que esta mañana desayuné huevos formaría parte de la memoria episódica. Saber que el desayuno es la primera comida del día, de la memoria semántica. La memoria episódica se ubica en el tiempo y en el espacio, posee un dónde y un cuándo asociados a ella. La memoria semántica se ubica fuera del tiempo y del espacio, como datos que vagan libremente.

Estas dos clases distintas de memoria parecen hacer uso de distintos caminos neuronales y se asocian a distintas regiones del cerebro, aunque ambas dependen de manera crucial del hipocampo y otras estructuras de las zonas mediales de los lóbulos temporales. EP ha perdido ambos tipos de memoria en igual medida, pero, curiosamente, su olvido sólo se remonta a los últimos sesenta años más o menos. Sus recuerdos han ido cuesta abajo.

Uno de los muchos misterios de la memoria es por qué un amnésico como EP es capaz de recordar cuándo cayó la bomba atómica en Hiroshima, pero no la mucho más reciente caída del Muro de Berlín. Por algún motivo desconocido, lo primero que desaparece en la mayoría de los amnésicos son los recuerdos más recientes, mientras que los distantes se conservan nítidamente. Este fenómeno se conoce como ley de Ribot, por el psicólogo francés del siglo XIX que fue el primero en consignarla, y conforma un patrón que también se da en los pacientes con Alzhéimer. Es indicativo de algo profundo: que nuestros recuerdos no son estáticos. De alguna manera, a medida que envejece, nuestra memoria cambia. Cada vez que recuperamos un recuerdo, lo integramos de forma más profunda en nuestra red de recuerdos y, por tanto, hacemos que sea más estable y que sea menos probable que desaparezca.

Sin embargo en el proceso también transformamos y remodelamos la memoria, a veces hasta el punto de que nuestros recuerdos de acontecimientos sólo guardan una ligera semejanza con lo que en realidad ocurrió. Los

neurocientíficos no han empezado a observar este proceso que se da en el cerebro hasta hace poco, pero los psicólogos saben desde hace tiempo que existen diferencias cualitativas entre los recuerdos antiguos y los nuevos. Sigmund Freud fue el primero en reparar en el curioso dato de que los recuerdos más antiguos a menudo se recuerdan como si los hubiera captado una tercera persona con una cámara, mientras que los acontecimientos más recientes tienden a ser recordados en primera persona, como si los viera uno con sus propios ojos. Es como si las cosas que nos pasaron se convirtieran simplemente en cosas que pasaron. O como si, con el tiempo, el cerebro tornara de manera natural los acontecimientos en hechos.

Sigue siendo un enigma cómo funciona este proceso en el plano neuronal. Una hipótesis fundada sostiene que nuestros recuerdos son nómadas. Mientras que el hipocampo interviene en su formación inicial, en último término su contenido se almacena a largo plazo en el neocórtex. Con el tiempo, a medida que son revisitados y reforzados, los recuerdos se consolidan de tal forma que no se pueden borrar. Se afianzan en una red de conexiones corticales que les permite existir con independencia del hipocampo. Todo esto suscita una pregunta tentadora: los recuerdos de EP a partir de 1950 ¿se borraron por completo cuando el virus se abrió paso entre las regiones mediales de los lóbulos temporales o simplemente esos recuerdos se volvieron inaccesibles? ¿Incendió el virus media casa o sencillamente se deshizo de la llave? No lo sabemos.

Se cree que dormir desempeña un papel fundamental en el proceso de consolidar nuestros recuerdos y dotarlos de significado. Las ratas que se pasan una hora corriendo por un circuito al parecer recorren ese mismo circuito dormidas y presentan los mismos patrones de activación neuronal con los ojos cerrados que cuando memorizaban los laberintos. Ello parece indicar que el motivo de que con frecuencia nuestros sueños den la impresión de ser una recombinación surrealista de elementos extraídos de la vida real es que no son más que el resultado de que las experiencias se vayan consolidando poco a poco en la memoria a largo plazo.

Sentado con EP en el sofá de su salón, me pregunto si aún sueña. Naturalmente no sabría decirlo, pero así y todo se lo pregunto, para ver qué contesta. «De vez en cuando —replica como si tal cosa, aunque no cabe duda de que la respuesta es una falsificación—. Pero es difícil recordar los sueños.»

Todos llegamos al mundo siendo amnésicos, y algunos de nosotros lo abandonamos de la misma manera. El otro día le estuve haciendo preguntas a mi sobrino de tres años sobre la fiesta que se celebró con motivo de su segundo cumpleaños. Aunque el acontecimiento ocurrió hace más de una tercera parte de su vida, sus recuerdos eran de una exactitud asombrosa. Se acordaba del nombre del joven guitarrista que actuó para él y sus amigos y fue capaz de enumerar algunas de las canciones que cantaron. Se

acordaba de la batería en miniatura que le regalé. Se acordaba de haber tomado tarta y helado. Y sin embargo dentro de diez años seguramente no se acordará de nada de esto.

Hasta que cumplimos tres o cuatro años casi nada de lo que nos pasa deja la clase de impresión duradera que se puede recordar de forma consciente siendo adulto. La edad media a la que la gente dice tener sus primeros recuerdos es tres años y medio, y dichos recuerdos tienden a ser instantáneas imprecisas, fragmentadas, que a menudo son falsas. Resulta extraño que durante el periodo en que una persona aprende más deprisa que en cualquier otro momento de su vida —cuando uno aprende a andar y hablar e interpretar el mundo— tan pocas cosas de ese aprendizaje sean claramente memorables.

Freud pensaba que la amnesia infantil tenía que ver con que los adultos reprimen las fantasías hipersexuales de la primera etapa de la infancia, que sólo pasan a ser vergonzosas en una fase posterior de la vida. No estoy seguro de que haya demasiados psicólogos que sigan respaldando esa interpretación. La explicación más probable de ese extraño olvido temprano reside en el hecho de que nuestro cerebro madura deprisa durante los dos primeros años de vida, con conexiones neuronales no utilizadas que son eliminadas y nuevas conexiones que se forman continuamente. El neocórtex no se desarrolla por completo hasta el tercer o cuarto año, más o menos cuando los niños empiezan a fijar recuerdos permanentes. Es posible, no

obstante, que la anatomía sólo cuente parte de la historia. De pequeños también carecemos de un esquema para interpretar el mundo y relacionar el presente con el pasado. Sin experiencia —y, tal vez más importante incluso, sin esa herramienta organizativa esencial que es el lenguaje—, a los niños les falta la capacidad para integrar sus recuerdos en una red de significado que permita acceder a ellos posteriormente. Esas estructuras sólo se desarrollan con el tiempo, mediante la exposición al mundo. El aprendizaje vital que llevamos a cabo durante los primeros años es prácticamente por completo del tipo implícito, no declarativo. En otras palabras, todo el mundo ha conocido el trastorno que sufre EP. Y, al igual que EP, todos hemos olvidado qué se siente.

Tengo curiosidad por ver la memoria inconsciente, no declarativa, de EP en funcionamiento, de modo que le pregunto si le apetece llevarme a dar un paseo por el barrio. «La verdad es que no», me responde, así que espero y se lo pregunto de nuevo pasados unos minutos. Esta vez accede. Salimos por la puerta al sol vespertino y giramos a la derecha, por decisión suya, no mía. Le pregunto a EP por qué no vamos por la izquierda.

«Preferiría no ir por ahí. Yo suelo ir por aquí. No sé por qué», replica.

Si le pidiera que trazara un mapa de la ruta que toma al menos tres veces al día, no sería capaz. Ni siquiera se sabe su dirección, ni (casi tan poco probable para alguien de San Diego) por dónde está el mar. Sin embargo, tras tantos años

yendo por el mismo camino, el recorrido se le ha grabado en el inconsciente. Su esposa, Beverly, ahora lo deja salir solo, aun cuando un único giro mal dado lo dejaría completamente perdido. A veces EP vuelve a casa con objetos que ha recogido por el camino: un montón de piedras redondas, una muñeca, la cartera de alguien. Nunca puede explicar cómo han llegado hasta sus manos.

«Nuestros vecinos lo adoran porque se acerca a ellos y se pone a hablar», me cuenta Beverly. Aunque él cree que es la primera vez que los ve, la fuerza de la costumbre le ha enseñado que se trata de personas con las que debería sentirse bien, y él interpreta esas sensaciones inconscientes de bienestar como un buen motivo para pararse a saludar.

El hecho de que EP haya aprendido a que le caigan bien sus vecinos sin tan siquiera saber quiénes son indica cuántas de nuestras acciones cotidianas básicas se ven guiadas por valores y juicios implícitos, independientes de la memoria declarativa. Me pregunto qué otras cosas ha aprendido EP mediante la fuerza de la costumbre. Qué otros recuerdos no declarativos han seguido moldeándolo a lo largo de la década y media que hace que perdió la memoria declarativa. Sin duda aún albergará deseos y miedos, emociones y anhelos, aunque su recuerdo consciente de esos sentimientos sea tan fugaz que él no los puede reconocer lo bastante para verbalizarlos.

Pensé en mi propia persona hace quince años y en lo mucho que he cambiado en ese periodo de tiempo. Mi yo de hoy y el yo de entonces, de cotejarlos, resultarían más que

vagamente similares, y sin embargo somos una colección de moléculas completamente distintas, con el pelo y la cintura distintos y, en ocasiones, al parecer, poco en común aparte del nombre. Lo que me une a ese yo, y me permite mantener la ilusión de que existe una continuidad de momento en momento y de año en año, es algo relativamente estable, pero en evolución progresiva, en el núcleo de mi ser. Llamémoslo alma o yo o un subproducto emergente de una red neuronal, pero, le demos el nombre que le demos, ese elemento de continuidad depende por completo de la memoria.

Pero aunque estemos a merced de la memoria para establecer nuestra identidad, está claro que EP es mucho más que un golem desalmado. A pesar de todo lo que ha perdido, ahí sigue habiendo una persona y una personalidad —encantadora, dicho sea de paso— con un punto de vista del mundo único. Aunque un virus borrara sus recuerdos, no borró por completo su personalidad. Tan sólo dejó un yo hueco, estático, que no puede crecer ni cambiar.

Cruzamos la calle y nos alejamos de Beverly y Carol; es la primera vez que estoy a solas con EP. Él no sabe quién soy yo ni qué hago a su lado, aunque parece intuir que estoy ahí por un buen motivo. Me mira y frunce los labios, y caigo en la cuenta de que busca algo que decir. En lugar de intentar llenar ese silencio vacío, dejo que se prolongue un instante para ver adónde podría llevar la incomodidad. Supongo que espero encontrar un reconocimiento fugaz de lo extraño que debe de resultar todo, esta escena sin prólogo. Sin embargo

ese reconocimiento no llega o, si lo hace, EP no lo exterioriza. Me doy cuenta de que está atrapado en la peor pesadilla existencial, que es profundamente ajeno a la realidad en la que vive. Me asalta el impulso de ayudarlo a escapar, al menos durante un segundo. Quiero cogerlo del brazo y zarandearlo. Me entran ganas de decirle: «Tiene un trastorno de la memoria extraño y debilitante.» Ha perdido los últimos cincuenta años. En menos de un minuto olvidará que hemos mantenido esta conversación. Imagino el horror que lo invadiría, la momentánea lucidez, el enorme vacío que se abriría ante él y se cerraría igual de deprisa. Y luego el coche que pasa o el pájaro que canta que lo devolverían a su burbuja inconsciente. Naturalmente no lo hago.

—Nos hemos alejado bastante —le digo, y le señalo el camino por el que hemos venido.

Damos media vuelta y enfilamos la misma calle cuyo nombre ha olvidado, pasamos por delante de los vecinos que saludan y él no reconoce y llegamos a una casa que no conoce. Delante de la casa hay un coche con las ventanas tintadas. Miramos nuestro reflejo, y le pregunto a EP qué ve.

—Un anciano —responde—. Nada más.

5

EL PALACIO DE LA MEMORIA

Quedé con Ed por última vez antes de que volviera a Europa. Quería reunirse conmigo en Central Park, que aún no había visto e, insistió, era una parada vital en su recorrido por América. Después de ver los árboles pelados de finales del invierno y a los corredores dando las vueltas de mediodía alrededor del lago, terminamos en el extremo meridional del parque, justo enfrente del hotel Ritz-Carlton. Era una tarde glacial y sumamente ventosa, unas condiciones no precisamente ideales para pensar y, mucho menos, memorizar. Así y todo, Ed insistió en que siguiéramos al aire libre. Me dio el bastón y se encaramó animosamente a una de las grandes rocas próximas al final del parque con lo que se me antojó cierto dolor en esas articulaciones aquejadas de artritis crónica. Tras escudriñar el horizonte y comentar la «sublimidad absoluta» del lugar, me invitó a unirme a él en la piedra. Me había prometido que podía enseñarme un puñado de técnicas básicas para

mejorar la memoria en menos de una hora. Costaba imaginar que fuéramos capaces de aguantar las inclemencias más tiempo.

«He de advertirte de que dentro de nada vas a pasar de sentir un respeto reverencial por quienes tienen buena memoria a decir: vaya, no es más que un truco estúpido —observó Ed mientras se sentaba cruzando las piernas con delicadeza. Hizo una pausa y ladeó la cabeza como para ver si ésa sería mi respuesta—. Yestarás equivocado. Se trata de una fase desafortunada por la que has de pasar.»

Comenzó la clase con el principio más elemental de la mnemotecnia: la «codificación elaborada». Nuestra memoria no estaba hecha para el mundo moderno, explicó. Al igual que la vista, la aptitud para el lenguaje, la capacidad para caminar erguidos y todas las demás facultades biológicas, la memoria fue evolucionando a lo largo de un proceso de selección natural en un entorno que era muy distinto del entorno en que vivimos hoy.

Gran parte de la evolución que convirtió el cerebro primitivo de nuestros antepasados prehistóricos en el cerebro moderno lingüístico, simbólico, neurótico que nos ofrece sus servicios (a veces mal) en la actualidad, se dio en el Pleistoceno, un periodo que empezó hace 1,8 millones de años y no finalizó hasta hace diez mil. Durante ese periodo —y en algunos lugares aislados incluso a día de hoy— nuestra especie vivía de la caza y la recolección, y fueron las exigencias de ese estilo de vida las que esculpieron el cerebro que tenemos hoy en día.

En la misma medida en que nuestro gusto por el azúcar y la grasa es posible que nos fuera sumamente útil en un mundo donde la alimentación era escasa, pero encaja mal ahora, en un mundo donde abundan los restaurantes de comida rápida, nuestra memoria no está perfectamente adaptada a la era en que nos ha tocado vivir, la de la información. Los cometidos que con frecuencia confiamos a nuestra memoria en la actualidad sencillamente no eran relevantes en el entorno donde evolucionó el cerebro humano. Nuestros antepasados no tenían que recordar números de teléfono ni instrucciones palabra por palabra de su jefe ni el currículo de historia norteamericana del programa Advanced Placement* ni (dado que vivían en grupos relativamente reducidos y estables) el nombre de docenas de desconocidos en un cóctel.

Lo que nuestros primeros antepasados humanos y homínidos tenían que recordar era dónde encontrar comida y recursos, el camino de vuelta a casa y qué plantas eran comestibles y cuáles eran venenosas. Ésa era la clase de memoria vital de la que dependían a diario, y —al menos en parte— la memoria humana evolucionó de la manera en que lo hizo para satisfacer esas exigencias.

El principio subyacente a todos los sistemas mnemotécnicos es que nuestro cerebro no recuerda igual de bien todos los tipos de información. Por bien que se nos pueda dar recordar imágenes visuales (pensemos en el test de reconocimiento de dos imágenes), se nos da fatal recordar otra clase de información, como listas de palabras o

números. El sentido de las técnicas para mejorar la memoria es hacer lo que S, aquejado de sinestesia, hacía instintivamente: tomar los recuerdos que a nuestro cerebro le cuesta retener y convertirlos en la clase de recuerdos que se adapta a nuestro cerebro.

«La idea general de la mayoría de las técnicas es convertir las cosas aburridas que queremos grabar en la memoria en algo tan colorido, tan emocionante y tan distinto de todo cuanto uno ha visto antes que no se pueda olvidar —me explicó Ed mientras se echaba el aliento en las cerradas manos—. Eso es la codificación elaborada. Dentro de un momento vamos a hacerlo con un listado de palabras, que no es más que un tipo de ejercicio general para controlar las técnicas. Después serás capaz de pasar a los números, a las cartas y, a partir de ahí, a conceptos complejos. Básicamente cuando hayamos terminado contigo podrás memorizar cualquier cosa que quieras.»

Ed me refirió que en una visita reciente a Viena, él y Lukas estuvieron de juerga hasta bien entrada la madrugada la noche previa al mayor examen del año de Lukas y no llegaron a casa hasta poco antes de que saliera el sol. «Lukas se despertó a mediodía, memorizó lo que necesitaba para el examen a la velocidad del rayo y aprobó —contó Ed—. Cuando se asimila información de manera tan eficaz, se tiene un poco la tentación de no dejarse arrastrar por sentimientos de culpabilidad hasta el último minuto. Lukas se ha dado cuenta de que ese esfuerzo es un ejercicio bastante vulgar.»

Ed se metió los rizos tras las orejas y me preguntó qué quería memorizar primero.

—Podríamos empezar con algo útil, como los faraones egipcios o los mandatos de los presidentes norteamericanos —propuso—. O ¿qué tal un poema del Romanticismo? Podríamos repasar las eras geológicas, si quieres.

Me eché a reír.

—Todo eso me parece muy útil.

—Podríamos memorizar en un abrir y cerrar de ojos todos los vencedores de fútbol americano del último siglo aproximadamente o la puntuación media de las principales estrellas del béisbol, si quieres.

—¿Te sabes, pero *de verdad*, cuáles son todos los ganadores de la Super Bowl? —inquirí.

—Bueno, no. Prefiero el críquet. Pero estaría encantado de enseñártelos. De eso se trata: con estas técnicas podemos memorizar deprisa cualquier cosa. Qué, ¿te apetece o no?

—Me apetece.

—Bueno, supongo que el uso más evidente y práctico de esta técnica es el dominio de las cosas que uno tiene que hacer. ¿Elaboras un listado de cosas pendientes?

—En casa sí. Más o menos. A veces.

—Ya. Bueno, yo siempre tengo en la memoria un listado de tareas. Usaremos el mío.

Ed me pidió un papel y acto seguido apuntó algunas palabras. Después me lo dio con una sonrisa pícara. Era una lista de quince elementos.

—Algunas de las cosas que tengo que dejar solucionadas en la ciudad antes de ir al norte del Estado para asistir a una fiesta que da un amigo mío —dijo.

Leí la lista en voz alta:

Ajos en vinagre
Queso fresco
Salmón (ahumado con turba, a ser posible)
Seis botellas de vino blanco
Calcetines (3 pares)
Tres hula-hops (¿alguno de más?)
Snorkel
Máquina de hielo seco
Mandar correo electrónico a Sophia
Malla color carne
Encontrar la película de Paul Newman *Marcado por el odio*
¿¿Salchichas de alce??
Megáfono y silla de director
Arnés y cuerdas
Barómetro

—¿Ésta es la lista que has memorizado? —pregunté sin dar crédito.

—De mi memoria ha salido y a tu memoria irá —repuso Ed.

—Y ¿lo dices en serio?

—Bueno, no estoy seguro de poder encontrarlo todo. ¿Tenéis queso fresco en Nueva York?

—Me preocupan algo más las salchichas de alce y la malla color carne —repliqué—. Además, ¿no te vas a Inglaterra mañana?

—Sí, bueno, estoy dispuesto a aceptar que muchas de esas cosas no son absolutamente necesarias. —Me guiñó un ojo—. Sin embargo el sentido del ejercicio es que vas a memorizar la lista.

Ed me dijo que aprendiendo las técnicas que estaba a punto de enseñarme, entraría a formar parte de una «orgullosa tradición de memoriosos». Esa orgullosa tradición daba comienzo, al menos según la leyenda, en el siglo V a. C. con el poeta Simónides de Ceos en medio de las ruinas de la gran sala de banquetes que se desplomó en Tesalia. Cuando cerró los ojos y reconstruyó mentalmente el edificio derrumbado, el poeta cayó en la cuenta de algo extraordinario: recordó dónde estaba sentado cada uno de los invitados en la fatídica cena. Aunque no hizo un esfuerzo consciente por memorizar la distribución de la estancia, ésta dejó una impresión duradera en su memoria. A partir de esa simple observación se dice que Simónides inventó una técnica que constituiría la base de lo que llegó a ser conocido como el arte de la memoria. Se dio cuenta de que si no hubieran sido invitados los que se sentaron a la mesa, sino otra cosa —pongamos por caso todos los grandes dramaturgos griegos acomodados según su fecha de nacimiento—, también lo habría recordado. O ¿y si en

lugar de asistentes a un banquete viera cada una de las palabras de uno de sus poemas dispuestas en torno a la mesa? ¿O todas las tareas que debía desempeñar ese día? Él creía que cualquier cosa que uno pudiera imaginar podía grabarse en la memoria y mantenerse en el debido orden simplemente haciendo partícipe a la memoria espacial del acto de recordar. Para utilizar la técnica de Simónides lo único que hay que hacer es convertir algo poco memorable, como una lista de números o una baraja de cartas o la lista de la compra o el *Paraíso perdido*, en una serie de imágenes visuales fascinantes y distribuirla mentalmente en un espacio imaginado; de repente esos elementos poco memorables se tornan memorables.

Prácticamente todos los detalles esenciales del ejercicio de la memoria clásico de que disponemos —a decir verdad casi todas las triquiñuelas mnemotécnicas del arsenal del atleta mental— fueron descritos por vez primera en un libro de retórica en latín breve y anónimo titulado *Rhetorica ad Herennium*,[1] escrito entre los años 86 y 82 a. C. Se trata del único documento completo sobre las técnicas para mejorar la memoria inventadas por Simónides que llegó a la Edad Media. Aunque los dos mil años que han transcurrido han visto algunas innovaciones en el arte de la memoria, las técnicas básicas no han experimentado prácticamente ningún cambio con respecto a las que se describen en el *Ad Herennium*. «Este libro es nuestra biblia»,[2] me dijo Ed.

Ed lee tanto latín como griego antiguo (además de hablar francés y alemán con fluidez) y se considera un clasicista aficionado. El *Ad Herennium* sería el primero de varios textos antiguos con los que me insistió. Antes de que acometiera la extensa obra de Tony Buzan (ha escrito o coescrito más de 120 libros) o alguno de los libros de autoayuda publicados por los principales atletas mentales, Ed quería que empezara mi investigación por los clásicos. Además del *Ad Herennium*, tendría que leer pasajes traducidos del *Institutio Oratoria*, de Quintiliano, y del *De Oratore*, de Cicerón, y una colección de escritos medievales sobre la memoria de Tomás de Aquino, Alberto Magno, Hugo de San Víctor y Pedro de Rávena.

La práctica de las técnicas que aborda el *Ad Herennium* se hallaba muy extendida en la Antigüedad. De hecho, en sus propios escritos sobre el arte de la memoria Cicerón afirma que las técnicas son tan conocidas que no sentía la necesidad de gastar tinta en describirlas con detalles (de aquí nuestra confianza en el *Ad Herennium*). Hubo un tiempo en que toda persona instruida estaba versada en las técnicas que Ed estaba a punto de enseñarme. Ejercitar la memoria se consideraba un elemento clave de la educación clásica en las artes del lenguaje, a la altura de la gramática, la lógica y la retórica. A los alumnos se les enseñaba no sólo qué recordar, sino cómo recordarlo.

En un mundo con pocos libros, la memoria era sacrosanta. No hay más que mirar la *Historia natural*, de Plinio el Viejo, la enciclopedia del siglo I que recogía todas

las cosas extraordinarias y útiles para ganar apuestas en los bares en el mundo clásico, incluidas las mejores memorias conocidas de la historia. «El rey Ciro podía nombrar a todos los soldados de su ejército —afirma Plinio—. Lucio Escipión se sabía el nombre de todos los ciudadanos romanos. Cineas, el enviado del rey Pirro, conocía a todos los senadores y patricios de Roma el día siguiente a su llegada... El griego Charmadas recitaba el contenido de cualquier volumen de las bibliotecas que cualquiera le pidiera como si lo estuviera leyendo.» Hay muchos motivos para no tomar todo lo que dice Plinio al pie de la letra (también hablaba de la existencia de una raza de personas con cabeza de perro en la India), pero la mera cantidad de anécdotas sobre memorias prodigiosas en la Antigüedad resulta un dato revelador por sí solo. Séneca el Viejo podía repetir dos mil nombres en el orden en que le habían sido dados. San Agustín habla de un amigo, Simplicio, que era capaz de recitar a Virgilio de memoria... hacia atrás. (Por lo visto, que pudiera hacerlo hacia delante no es nada del otro jueves.) Una memoria buena se consideraba la mayor virtud, ya que representaba la internalización de un universo de conocimientos externos. «Las gentes de la Antigüedad y la Edad Media respetaban profundamente la memoria. Sus mayores genios son descritos como personas con una memoria superior», escribe Mary Carruthers, autora de dos libros sobre la historia de las técnicas para mejorar la memoria. A decir

verdad, el tema más recurrente en la vida de los santos —aparte de su bondad sobrehumana— suele ser su extraordinaria memoria.

El análisis de la memoria en el *Ad Herennium* —«Esa mina de invenciones y custodia de todas las partes de la retórica»— en realidad es bastante breve, alrededor de diez páginas insertadas en un tratado mucho más extenso sobre retórica y oratoria. Comienza estableciendo una distinción entre memoria natural y memoria artificial: «La memoria natural es esa memoria que llevamos en el cerebro, que nace a la vez que el pensamiento. La memoria artificial es esa memoria que se ve reforzada por cierta clase de ejercicio y sistema de disciplina.» En otras palabras, la memoria natural es el equipo con el que uno nace, y la memoria artificial los programas que uno ejecuta en ese equipo.

La memoria artificial, continúa el autor anónimo, consta de dos elementos básicos: imágenes y lugares. Las imágenes representan el contenido de lo que uno desea recordar. Los lugares —o *loci*, tal y como se denominan en el original, en latín— son los sitios donde se almacenan esas imágenes.

La idea es crear un espacio en la mente, un lugar que uno conozca bien y pueda visualizar fácilmente, y a continuación poblar ese lugar imaginado de imágenes que representen lo que se quiera recordar. Conocido como «método de los *loci*» por los romanos, dicho edificio pasaría a ser llamado después el «palacio de la memoria».

Los palacios de la memoria no han de ser necesariamente palaciegos, ni tan siquiera edificios. Pueden ser rutas por una ciudad —como en el caso de S— o estaciones en una línea de ferrocarril o signos del zodiaco o incluso criaturas míticas. Pueden ser grandes o pequeños, interiores o exteriores, reales o imaginarios, siempre y cuando guarden cierta apariencia de orden que una un *locus* —lugar— con el siguiente y siempre y cuando resulten muy familiares. El cuatro veces campeón de memoria de Estados Unidos Scott Hagwood utiliza casas lujosas de la revista *Architectural Digest* para guardar sus recuerdos. El doctor Yip Swee Chooi, el chispeante campeón de memoria de Malasia, utilizó partes de su cuerpo como lugares que le sirvieran de ayuda a la hora de memorizar las 56.000 palabras de las 1.774 páginas del diccionario Oxford chino-inglés. Se podrían tener docenas, cientos, tal vez incluso miles de palacios de la memoria, cada uno construido para albergar distintos conjuntos de recuerdos.

En Australia y el sudoeste de Norteamérica, los aborígenes y los indios apaches inventaron de manera independiente variantes del método de los *loci*, pero en lugar de emplear edificios, escogieron la topografía local para dotar de un hilo conductor a sus narraciones, que cantaban por el paisaje. Cada loma, roca y arroyo encerraba parte de la historia. «Los mitos y los mapas coincidían», afirma John Foley, un antropólogo lingüista de la Universidad de Missouri que estudia la memoria y las tradiciones orales. Una de las trágicas consecuencias de

enmarcar la narrativa en el paisaje es que cuando el gobierno norteamericano les arrebató las tierras a los nativos americanos, éstos perdieron no sólo su hogar, sino también su mitología.

«Lo que hay que entender, Josh, es que los seres humanos son muy, muy buenos memorizando espacios —observó Ed desde la piedra—. Por ponerte un ejemplo, si te quedas a solas cinco minutos en una casa en la que no has estado antes y te sientes rebosante de energía y curiosidad, piensa en todo lo que podrías grabarte en la memoria en ese breve periodo de tiempo. Podrías memorizar no sólo dónde se encuentran cada una de las habitaciones y cómo se conectan entre sí, sino también sus dimensiones y su decoración, la disposición de los elementos y dónde están las ventanas. Sin ser muy consciente de ello, te acordarías del lugar que ocupan centenares de objetos y toda clase de dimensiones en que ni siquiera repararías en que estás reparando. Y si sumas toda esa información, obtendrás el equivalente a una novela corta. Pero ni siquiera nos damos cuenta de que eso es un logro de la memoria. Los seres humanos engullimos información espacial.»

El principio del palacio de la memoria, continuó, consiste en utilizar la exquisita memoria espacial que poseemos para estructurar y almacenar información cuyo orden nos resulta menos natural, en este caso su lista. «Lo que comprobarás es que en la misma medida en que es imposible confundirse con el orden de las habitaciones de esa casa, será igualmente obvio que justo después de que

consiga mis tres hula-hops, un snorkel y una máquina de hielo seco lo siguiente que tendré que hacer será mandar un correo a mi amiga Sophia.»

Lo crucial era escoger un palacio de la memoria que me resultara sumamente familiar.

—Para tu primer palacio de la memoria me gustaría que utilizaras la casa en la que creciste, ya que es un espacio que probablemente conozcas muy bien —propuso Ed—. Dispondremos los elementos de mi lista, uno por uno, a lo largo de una ruta que recorrerá la casa de tu infancia. Cuando llegue el momento de recordar la lista, lo único que tendrás que hacer será desandar el camino que estás a punto de recorrer mentalmente. Con suerte te vendrán a la cabeza todos los objetos que vas a memorizar. Dime, ¿de pequeño vivías en un chalé?

—En una casa de ladrillo de dos plantas —repuse.

—¿Con un buzón cuco a la entrada?

—No. ¿Por qué?

—Lástima. Sería un excelente primer lugar en el que depositar una imagen del primer elemento de la lista. Pero no pasa nada. Podemos empezar en el camino que lleva hasta la puerta. Quiero que cierres los ojos e intentes visualizar con el mayor grado de detalle posible un gran tarro de ajos en vinagre justo allí donde estaría aparcado el coche.

Yo no estaba del todo seguro de lo que se suponía que tenía que visualizar.

—¿Qué son ajos en vinagre? ¿Algo así como una exquisitez inglesa? —inquirí.

—Eh, no, es el tentempié que se lleva para pasar un fin de semana en la montaña. —Esbozó otra sonrisa traviesa—. Veamos, es muy importante que intentes recordar esta imagen de manera multisensorial.

Cuantos más asideros asociativos tiene un dato, con tanta mayor seguridad se afianzará en la red de cosas que ya se conocen y tanto más probable será que se grabe en la memoria. Igual que S convertía espontánea e involuntariamente cada sonido que entraba por sus oídos en un coro de colores y olores, el autor del *Ad Herennium* instaba a sus lectores a hacer lo mismo con cada imagen que querían recordar.

—Es importante que proceses a fondo esa imagen, de forma que le prestes la mayor atención posible —prosiguió Ed—. Las cosas que llaman nuestra atención son más memorables, y la atención no es algo que se consiga sin más. Ha de ser captada mediante los detalles. Al grabar en la mente imágenes complejas, atractivas, vívidas, se garantiza más o menos que el cerebro acabará teniendo una memoria fuerte, fiable. Así que intenta imaginar el agradable olor de los ajos encurtidos y exagera sus proporciones. Imagina que los pruebas. Deja que el sabor invada tu boca. Y asegúrate de que te ves haciendo esto en el camino de entrada.

Si desconocía lo que eran los ajos en vinagre, menos seguro estaba aún de cómo sabían. Así y todo, me imaginé un tarro grande de ajos plantado orgullosamente al pie del camino de entrada a mi casa.

(Le sugeriría, lector, que hiciera esto mismo conmigo. Intente imaginar un tarro de ajos encurtidos al pie del camino de entrada a su casa, y si no tiene ese camino, en algún otro sitio fuera de su casa. Procure visualizarlo con todas sus fuerzas.)

—Ahora que tienes una imagen multisensorial completa de los ajos en vinagre, vamos a recorrer el camino que lleva hasta tu casa y visualizar el siguiente elemento de nuestra lista en la puerta principal. Es queso fresco. Quiero que cierres los ojos y veas una enorme piscina hinchable llena de queso fresco. ¿La tienes?

—Creo que sí.

(¿La tiene usted?)

—Ahora quiero que te imagines a Claudia Schiffer nadando en esta piscina de queso fresco. Quiero que la imagines nadando en cueros y chorreando queso. ¿Lo estás viendo? No quiero que te pierdas ningún detalle.

El *Ad Herennium* se explaya aconsejando a los lectores la forma de crear imágenes para el palacio de la memoria: cuanto más divertidas, subidas de tono y extravagantes, mejor.

—Cuando en la vida cotidiana vemos cosas triviales, vulgares y banales, no solemos ser capaces de recordarlas, ya que el cerebro no se ve espoleado por algo nuevo o estupendo. Pero si vemos u oímos algo sumamente abyecto, deshonroso, extraordinario, magnífico, increíble o ridículo, es probable que lo recordemos mucho tiempo.

Cuanto más viva la imagen, tanto más probable será que se afiance a su *locus*. Lo que distingue a un gran memorioso, como estaba aprendiendo, es la capacidad para crear esta clase de imágenes lascivas a gran velocidad, pintar mentalmente una escena tan distinta de todo lo que se ha visto antes que no se pueda olvidar. Y hacerlo deprisa. Por eso Tony Buzan le dice a todo el que quiera escucharlo que el Campeonato Mundial de Memoria es menos una prueba de memoria que de creatividad.[3]

Cuando se forman imágenes, sirve de ayuda tener la mente sucia. La evolución ha programado nuestro cerebro para que encuentre dos cosas especialmente interesantes y, por tanto, memorables: los chistes y el sexo y, en particular, al parecer, los chistes verdes. (¿Recuerda lo que hacían Rhea Perlman y Manute Bol en la primera página de este libro?) Incluso tratados sobre la memoria de épocas relativamente más gazmoñas lo afirman. Pedro de Rávena, autor del libro sobre la memoria más famoso del siglo XV, pide perdón a los hombres castos y religiosos antes de desvelar «un secreto que he ocultado (por pudor) mucho tiempo: si desea recordar algo deprisa, disponga las imágenes de las vírgenes más hermosas en palacios de la memoria; la memoria se estimula magníficamente mediante imágenes de mujeres».[4]

Sin embargo, a mí me estaba costando un tanto estimularme con Claudia Schiffer y su piscina de queso fresco. El viento glacial hacía que me dolieran la nariz y las orejas.

—Oye, Ed, ¿no podríamos continuar con la clase en algún sitio cerrado? —pregunté—. Seguro que hay un Starbucks cerca.

—No, no. Este aire frío es bueno para el cerebro —respondió—. Y ahora presta atención. Acabamos de cruzar la puerta de tu casa. Quiero que gires a la izquierda mentalmente. ¿Cuál es la habitación en la que entras? —me preguntó.

—El salón. Hay un piano.

—Perfecto. Nuestro tercer elemento es salmón ahumado con turba, así que imaginemos que debajo de las cuerdas del piano hay un montón de turba humeante y encima de las cuerdas del piano, un salmón de las Hébridas. Qué rico... ¿lo hueles? —Olisqueó el frío aire.

Tampoco esta vez tenía la certeza de saber lo que era un salmón ahumado con turba, pero sonaba a salmón ahumado, así que eso fue lo que visualicé.

—Huele estupendamente —dije, los ojos aún cerrados.

(Si usted no tiene un piano en su casa, ponga el salmón ahumado con turba en algún lugar a la izquierda de la puerta.)

Lo siguiente en la lista eran seis botellas de vino blanco, que decidimos ubicar en el sofá blanco con manchas que había junto al piano.

—Dotar de rasgos humanos a las botellas de vino es una idea muy buena, ¿sabes? —sugirió Ed—. Las imágenes animadas tienden a ser más memorables que las inanimadas.

Ese consejo también salía del *Ad Herennium*. El autor pide a sus lectores que creen imágenes de «una belleza excepcional o una fealdad singular», que las pongan en movimiento y que las adornen de manera que resulten más inconfundibles. Se podría «desfigurarlas, por ejemplo introduciendo una manchada de sangre o perdida de barro o embadurnada de pintura roja» o bien «dotando de comicidad a nuestras imágenes».

—Podrías imaginarte a los vinos hablando entre sí de sus respectivos méritos —propuso Ed.

—Algo así como el señor Merlot dice...

—El merlot no es un vino blanco, Josh —me interrumpió Ed ahogando una risilla—. Mejor imaginemos que el chardonnay está insultando en tono quejumbroso la calidad del suelo del sauvignon blanc, mientras el gewürztraminer se ríe tontamente a costa de los riesling... Algo por el estilo.

Me pareció una imagen divertida, que seguro que se me grabaría en la mente. Pero ¿por qué? ¿Qué hace que seis botellas de vino pretenciosas y con rasgos humanos resulten más memorables que las palabras «seis botellas de vino»? Bien, para empezar, visualizar una imagen tan disparatada requería más complacencia mental que el simple hecho de leer cuatro palabras. En el proceso de hacer ese esfuerzo mental estaba creando conexiones más duraderas entre las neuronas que codificarían ese recuerdo. Pero, lo que es más importante aún, lo memorable de esas botellas de vino parlanchinas es que resulta algo novedoso. Aunque en

mi vida he visto muchas botellas de vino, nunca he visto ninguna que hable. Si me limitara a intentar recordar las palabras «seis botellas de vino», el recuerdo no tardaría en fundirse con mis demás recuerdos de botellas de vino.

Párese a pensar: ¿de cuántos almuerzos de la semana pasada se acuerda? ¿Recuerda lo que ha comido hoy? Espero que sí. ¿Ayer? Apuesto a que le lleva un momento. Y ¿qué hay de anteayer? ¿De hace una semana? No es tanto que sus recuerdos de lo que comió la semana pasada hayan desaparecido; si dispusiera de la pista adecuada, como dónde comió o con quién comió, probablemente recordase lo que tenía en el plato. Es más bien que resulta difícil recordar lo que almorzó la semana anterior porque su cerebro lo ha archivado con todos los demás almuerzos que ha tomado en su vida como *otro almuerzo más*. Cuando tratamos de recordar algo de una categoría que incluye tantos elementos como almuerzo o vino, numerosos recuerdos compiten por ganar nuestra atención. El recuerdo de lo que almorzó el otro miércoles no ha desaparecido forzosamente, es sólo que usted carece del anzuelo adecuado para pescarlo en un mar de recuerdos de almuerzos. Sin embargo, un vino que habla es único. Se trata de un recuerdo sin rivales.

—Lo siguiente en la lista son tres pares de calcetines —siguió Ed—. Puede que cerca haya una lámpara en la que los puedas colgar.

—Sí, hay una lámpara junto al sofá —repuse.

(Si sigue en esto, debería colocar esas seis botellas de vino y los tres pares de calcetines en algún lugar de la primera habitación de su casa.)

—Genial. Veamos, da la casualidad de que conozco dos formas de hacer que los calcetines acaparen nuestra atención. Una consiste en que sean muy viejos y huelan fatal; la otra, en convertirlos en esos calcetines increíbles de algodón de bonitos colores que uno nunca encuentra. Optemos por esto último. Me gustaría que los vieras colgando de la lámpara. Y dado que también suele ser bueno incluir un toque sobrenatural, imagina que hay un elegante fantasma dentro de los calcetines que los estira y los da de sí. Haz lo posible por verlos. Imagina el tacto de esos suaves calcetines de algodón al rozar tu frente.

Seguí a Ed de esta manera por la casa de mi infancia, depositando imágenes por el camino mientras iba de habitación en habitación mentalmente. En el comedor visualicé a tres mujeres bailando con el hula-hop subidas a la mesa. Al entrar en la cocina vi a un hombre con un snorkel sumergiéndose en el fregadero y una máquina de hielo seco echando humo en la encimera. (¿Me sigue usted?) De ahí pasé al estudio. El siguiente elemento de la lista era «mandar correo electrónico a Sophia».

Abrí los ojos para pedir ayuda a Ed y lo vi humedeciendo el borde de un papelillo para liarse un cigarrillo.

—¿Qué aspecto debería tener ese «mandar correo electrónico a Sophia»? —le pregunté.

—Uf, éste es complicado —respondió, al tiempo que dejaba el cigarrillo—. Verás, el correo electrónico no es muy memorable en sí mismo. Cuanto más abstracta la palabra, menos memorable. Tenemos que conseguir que el correo electrónico sea algo concreto. —Ed se paró a pensar un instante—. Me gustaría proponer que imagines a una mujer hombruna enviando el correo. ¿Puedes? Y tendrás que asociar a esa mujer hombruna con Sophia. ¿Cuál es la primera imagen que se te pasa por la cabeza cuando te digo Sophia?

—Sofía, la capital de Bulgaria —repliqué.

—Muy culto por tu parte, Josh, estupendo. Pero por desgracia no muy memorable. Mejor que sea Sofía Loren. Y la tendremos sentada en el regazo de la mujer hombruna mientras teclea en el ordenador. ¿Lo has visualizado? ¿Te llama lo suficiente la imagen? Genial.

El ritmo de la creación de imágenes mejoraba. Dejé el estudio y visualicé a una mujer guapa con una malla de color carne ronroneando* en el pasillo. Coloqué a Paul Newman en un recoveco cercano y a un alce en lo alto de la escalera que conducía al sótano. Bajé la escalera y fui al garaje, donde dejé una imagen de Ed sentado en una silla de director escupiendo órdenes por un megáfono gigante. A continuación, me imaginé a mí mismo pulsando el mando a distancia que levanta la puerta del garaje y saliendo al jardín trasero, donde un alpinista con arnés se servía de unas cuerdas para subir a un roble de tamaño considerable. Y la última imagen, un barómetro, la situé junto a la cerca del

jardín. «Para que recuerdes que es un BAR-ómetro, deberías ver una columna similar a un termómetro sobre un lecho de cortezas de cerdo y otros aperitivos típicos de un bar», me sugirió amablemente Ed. Una vez finalizado el recorrido por mi casa, abrí los ojos.

«Bien hecho —aprobó Ed con un lento e intencionado aplauso—. Bueno, creo que te va a parecer que el proceso de recuperar estos recuerdos es tremendamente intuitivo. Verás, por lo general los recuerdos se almacenan más o menos aleatoriamente en redes semánticas o entramados asociativos. Pero ahora has almacenado un número importante de recuerdos en un contexto muy controlado. Debido al modo en que funciona la cognición espacial, lo único que has de hacer es volver sobre tus pasos por tu palacio de la memoria, y, con suerte, en cada punto las imágenes que dejaste te asaltarán a medida que pases por delante de ellas. Lo único que tendrás que hacer es retraducir esas imágenes a las cosas que intentabas recordar.»

Cerré los ojos de nuevo y me vi otra vez en el camino de entrada a mi casa paterna. El enorme tarro de ajos encurtidos estaba justo donde lo dejé. Seguí hasta la puerta: allí estaba Claudia Schiffer, frotándose de manera seductora con una esponja en la piscina de queso fresco. Abrí la puerta y giré a la izquierda, y me llegó el aroma del pescado, que seguía sobre las cuerdas del piano, ahumándose con la turba. Paladeé su sabor. Oí la aguda cháchara de las altivas botellas de vino en el sofá y sentí el suave roce en la frente de los

tres pares de lujosos calcetines de algodón colgados de la lámpara. No me podía creer que de verdad estuviera funcionando. Enumeré los cinco primeros artículos de la lista de Ed para que éste me los confirmara:

—Ajos en vinagre, queso fresco, salmón ahumado con turba, seis botellas de vino, tres pares de calcetines.

—¡Extraordinario! —exclamó Ed al frío viento—. ¡Extraordinario! Aquí hay material para la KL7.

En fin, yo sabía que mi actuación no podía haber sido tan extraordinaria, teniendo en cuenta las proezas mucho más impresionantes que había visto el día anterior. Con todo me sentía estupendamente con el logro. Seguí avanzando por la casa, recogiendo las migas de imágenes exóticas que había ido dejando antes.

—Tres hula-hops en la mesa del comedor, un snorkel en el fregadero, una máquina de hielo seco en la encimera.

Para sorpresa y deleite míos, las quince imágenes se hallaban exactamente donde las había dejado. Sin embargo me pregunté: ¿de verdad perdurarían? Dentro de una semana, ¿me seguiría acordando de la lista de Ed?

—Salvo que te hartes a beber o te des un porrazo en la sien, descubrirás que recordarás esas imágenes mucho más de lo que cabría esperar —me prometió Ed—. Y si esta noche realizas de nuevo el recorrido por tu palacio de la memoria y mañana por la tarde otra vez y quizá también dentro de una semana, la lista dejará una impresión duradera. Además, habiendo hecho esto con quince palabras, podríamos hacerlo fácilmente con mil quinientas, siempre que tengas un

palacio de la memoria lo bastante grande para almacenarlas. Una vez dominadas las palabras al azar, podemos pasar a lo verdaderamente divertido, como las cartas o el *Ser y tiempo* de Heidegger.

6

CÓMO MEMORIZAR UN POEMA

Mi primer cometido fue empezar a recopilar arquitectura. Antes de que pudiera lanzarme a ejercitar la memoria en serio, necesitaba tener a mi disposición un arsenal de palacios de la memoria. Di paseos por el barrio, fui a casas de amigos, al parque de mi zona, al estadio de béisbol Oriole Park at Camden Yards de Baltimore, al Ala Este de la National Gallery of Art. Y retrocedí en el tiempo: a mi instituto, al colegio, a la casa de Reno Road donde vivió mi familia hasta que yo tenía cuatro años. Me fijé en el papel pintado y en la disposición del mobiliario. Intenté sentir el suelo bajo mis pies. Recordé episodios importantes desde el punto de vista emocional que sucedieron en cada una de las habitaciones. Y después llené cada edificio de *loci* que servirían de estancias para alojar mis recuerdos. El objetivo, según me explicó Ed, era conocer esos edificios tan a fondo —tener un conjunto tan rico y táctil de asociaciones con cada rincón de cada habitación— que cuando llegara el momento de memorizar información nueva pudiera recorrer a toda velocidad mis palacios, desperdigando imágenes tan deprisa

como pudiera crearlas mentalmente. Cuanto mejor conociera los edificios y más familiares me resultaran, tanto más memorables serían mis imágenes y tanto más fácil sería reconstruirlas después. Ed supuso que me haría falta alrededor de una docena de palacios de la memoria para empezar mi formación. Él posee varios centenares, una metrópoli de almacenes mentales.

Llegados a este punto, y ya puestos a contarlo todo, debería comentar cómo vivía cuando empecé con mis escarceos con el ejercicio de la memoria. Me había licenciado no hacía mucho e intentaba trabajar de periodista viviendo a costa de mis padres en la casa de Washington donde crecí. Dormía en mi cuarto de pequeño, con un par de banderines del equipo de béisbol Orioles de Baltimore sobre la ventana y un libro de poemas infantiles de Shel Silverstein en la estantería, y trabajaba en un improvisado despacho en el sótano, en una mesa que había instalado entre la cinta de correr Nordic Track de mi padre y una pila de cajas llenas de viejas fotos familiares.

El despacho estaba repleto de post-it y de largas listas de cosas pendientes: llamadas que tenía que devolver, ideas para artículos que quería investigar, tareas personales y profesionales que debía llevar a cabo. Con la confianza fortalecida por mis éxitos en Central Park, arranqué un puñado de los elementos más urgentes, los transformé en imágenes y los archivé diligentemente en un palacio de la memoria que levanté en el rancho de las afueras de mi abuela. «Llevar el coche a la ITV» pasó a ser una imagen del

inspector Gadget dando vueltas por el camino de entrada en el viejo Buick; «Encontrar libro de reyes africanos» me dio la oportunidad de imaginar a Shaka Zulú arrojando una lanza a la puerta; «Reservar entrada Phoenix»* me llevó a convertir el salón en un paisaje desértico con cañones y a imaginar a un fénix renaciendo de las cenizas del aparador antiguo. Todo eso estaba muy bien, e incluso era divertido, pero también resultaba agotador. Me di cuenta, después de memorizar unas diez notas, que me sentía físicamente cansado, como si mi imaginación empezara a irritarse. Era un trabajo más duro de lo que parecía y mucho menos eficaz de lo que yo me figuraba. Y había algunas cosas de la pared con las que aún no sabía qué hacer. ¿Cómo se suponía que tenía que convertir números de teléfono en imágenes? ¿Qué se suponía que debía hacer con direcciones de correo electrónico? Me retrepé en la silla del despacho con un puñado de post-it en la mano y miré la pared, cuya pintura color hueso había salido a la luz ahora en algunos puntos concretos, y me pregunté, seriamente, qué sentido tenía todo esto. A decir verdad, esas notas habían funcionado de maravilla en la pared. Sin duda el arte de la memoria tenía usos más valiosos.

Me levanté y saqué de la estantería un ejemplar de la antología de poesía moderna *Norton Anthology of Modern Poetry*. Se trataba de un ladrillo de 1.800 páginas que había comprado hacía tiempo en una librería de segunda mano y no había abierto más de dos veces desde entonces. Si el antiguo arte de la memoria servía para algo, supuse, seguro

que era para aprender poesía de memoria. Sabía que Simónides no era un héroe de la Antigüedad por haber descubierto una forma ingeniosa de recordar sus listas de cosas pendientes. Su descubrimiento tenía por objeto hacer las veces de agenda más humana. Y ¿qué podía haber más humano que memorizar poesía?

A esas alturas ya sabía que Ed siempre estaba memorizando algo. Se había aprendido de memoria hacía tiempo la mayor parte del *Paraíso perdido* (a un ritmo de doscientos versos por hora, me dijo) y se iba abriendo camino poco a poco, a duras penas, con Shakespeare. «Mi filosofía es que una figura heroica debería poder resistir diez años incomunicada sin cabrearse demasiado —afirmó—. Puesto que una hora de memorización da para unos diez minutos seguidos de poesía oral, y que esos diez minutos poseen el suficiente contenido para tenerte ocupado un día entero, me supongo que de cada hora de memorización puedes sacar al menos un día de diversión, eso si algún día te encontraras incomunicado.»

Esta visión del mundo le debe mucho a la colección de textos antiguos y medievales sobre la memoria que Ed intentaba endilgarme sin tregua. Para esos escritores de la Antigüedad, una memoria ejercitada no significaba sólo poder acceder fácilmente a la información, sino fortalecer la ética personal y ser una persona más completa. Una memoria ejercitada constituía la clave para cultivar «el criterio, la ciudadanía y la piedad».[1] Lo que uno memorizaba contribuía a moldear el carácter. Al igual que el secreto para llegar a ser

un gran maestro de ajedrez residía en memorizar partidas antiguas, el secreto para llegar a ser un gran maestro de la vida residía en memorizar textos antiguos. En una situación comprometida, ¿dónde se podía buscar consejo sobre cómo actuar si no era en las profundidades de la memoria? Leer sin más no equivale necesariamente a aprender, hecho este con el que me enfrento personalmente cada vez que intento recordar de qué trata el libro que acabo de soltar. Para aprender de verdad un texto, había que memorizarlo. En palabras del poeta holandés de principios del siglo XVIII Jan Luyken: «Un libro impreso en el lacre / del propio corazón / vale por un millar en la estantería.»[2]

La forma de leer en la Antigüedad y la Edad Media era completamente distinta de la actual. Uno no se limitaba a memorizar textos: los rumiaba —los masticaba y regurgitaba después de darles vueltas— y en el proceso llegaba a conocerlos a fondo hasta hacerlos suyos. Como Petrarca le decía en una carta a un amigo: «Comía por la mañana lo que digeriría por la tarde; tragaba de muchacho lo que rumiaría de anciano. He asimilado por completo esos escritos, grabándolos no sólo en mi memoria, sino también en mi médula.» Decían que san Agustín estaba tan imbuido de los Salmos que éstos, en la misma medida que el latín en sí, constituían el lenguaje principal en el que escribía.[3]

Era una fantasía atractiva: imaginé que si pudiera aprender a memorizar como Simónides, podría saberme de memoria páginas y páginas de poesía. Podría acometer los mejores versos y asimilarlos de verdad. Me imaginé

convertido en uno de esos individuos admirables (aunque a veces insufribles) que siempre parecen tener una cita apropiada que intercalar en la conversación. Me imaginé convertido en un almacén de versos andante.

Decidí que la memorización formaría parte de mi rutina diaria. Como utilizar hilo dental, salvo por el hecho de que realmente lo haría. Cada mañana, después de despertarme y tomarme el café, pero antes de leer el periódico o ducharme o incluso de vestirme, me sentaba a la mesa y trataba de dedicar de diez a quince minutos a aprenderme un poema.

El problema era que no se me daba nada bien. Cuando me senté e intenté llenar un palacio de la memoria con el «Jabberwocky» de Lewis Carroll, un poema de veintiocho versos compuesto en su mayor parte por palabras sin sentido, fui incapaz de dar con la forma de convertir el «calentoreaba» y las «viscotivas tovas» en imágenes, y acabé aprendiéndome el poema a base de repetirlo machaconamente, que era exactamente lo que suponía no debía hacer. Después probé suerte con T. S. Eliot y su «La canción de amor de J. Alfred Prufrock», un poema que siempre me había encantado y del que ya me sabía trozos. «En la habitación, las mujeres vienen y van / hablando de Miguel Ángel.» ¿Cómo iba a olvidar eso? O, más bien, ¿cómo se suponía que iba a recordarlo? ¿Debía plantar una imagen de mujeres yendo y viniendo, hablando de Miguel Ángel, en el cuarto de baño de mi tío? Y ¿qué aspecto se suponía debía tener? O ¿se suponía que yo tenía que formar una imagen de mujeres, una imagen del hecho de venir, una

imagen del hecho de ir y una imagen de Miguel Ángel? Estaba perplejo. Y me estaba eternizando. Esos sistemas mnemotécnicos, que tan prometedores parecían cuando me encontraba junto a Ed en una piedra de Central Park con los dedos entumecidos, no estaban funcionando nada bien ahora que me hallaba a solas en el sótano de mis padres. Era como si me hubiese probado unas zapatillas perfectas en la tienda y ahora que las llevaba en casa me hacían ampollas. Estaba claro que me perdía algo.

Acudí a mi recién adquirido ejemplar de *Rhetorica ad Herennium* y lo abrí por la parte que trata de la memorización de palabras. Esperaba que me pudiera ofrecer alguna pista relativa a por qué estaba fracasando tan estrepitosamente, pero lo único que me proporcionó ese libro de dos mil años de antigüedad fue consuelo. Memorizar poesía y prosa es extraordinariamente difícil, admite de buena gana el autor. Pero de eso precisamente se trata. Explica que memorizar textos es algo que merece la pena hacer no porque sea fácil, sino porque cuesta. «Creo que quienes desean hacer cosas fáciles sin molestarse ni esforzarse antes deberán haberse ejercitado en cosas más complicadas», escribe.

Aunque había empezado a enredar con las técnicas para mejorar la memoria, aún no tenía ni la menor idea de la verdadera envergadura de la empresa en la que me estaba embarcando. Seguía pensando que el proyecto era un experimento inofensivo e informal. Todo lo que quería saber

era si de verdad podía mejorar la memoria y, en caso afirmativo, cuánto. Sin duda no me había tomado en serio el desafío de Tony Buzan de competir en el Campeonato de Memoria de Estados Unidos. Después de todo, había más de treinta atletas mentales norteamericanos que se preparaban cada año para el acontecimiento, que se celebra en marzo en la ciudad de Nueva York. No había motivo alguno para pensar que un periodista que a veces se olvida de su número de la Seguridad Social podía enfrentarse a los memoriosos norteamericanos por excelencia. Sin embargo, como no tardaría en aprender, los norteamericanos en el circuito internacional de las competiciones de memoria son como los jamaicanos en el circuito internacional de bobsleigh: fácilmente los tipos más relajados de cualquier competición y posiblemente incluso los más elegantes, pero en la escena internacional nos quedamos atrás tanto en técnica como en formación.

Aunque los mejores memoriosos norteamericanos son capaces de memorizar cientos de dígitos aleatorios en una hora, los récords de Estados Unidos palidecen en comparación con los de los europeos. Por regla general, ningún norteamericano se toma lo bastante en serio las competiciones de memoria como para dejar de beber tres meses antes del campeonato mundial, como solía hacer el ocho veces campeón mundial Dominic O'Brien, y a juzgar por las apariencias pocos competidores se ciñen al severo régimen de ejercicio físico que recomienda Buzan. (Uno de los primeros consejos que me dio sin que yo se lo pidiese

fue que me pusiera en forma.) Nadie ingiere a diario vasos de aceite de hígado de bacalao ni se toma omega 3. Sólo un norteamericano, el cuatro veces campeón nacional Scott Hagwood, ha sido llamado a las filas de la KL7.

Aunque Estados Unidos lleva celebrando su campeonato nacional de memoria el mismo tiempo que cualquier otro país del mundo, el mejor memorista norteamericano sólo ha quedado entre los cinco mejores del campeonato mundial en una ocasión, en 1999. Quizá diga algo del carácter nacional el hecho de que de Norteamérica no haya salido ninguno de los mejores competidores del mundo: que no estamos tan obsesionados con el detalle como los alemanes ni tan motivados como los malasios ni somos tan puntillosos como los británicos. O tal vez, como me sugirió seriamente un europeo, los norteamericanos tengan peor memoria porque les preocupa el futuro, mientras que al otro lado del Atlántico la gente está más interesada por el pasado. Sea cual fuere la razón, se puso de manifiesto que si quería saber más sobre el arte de la memoria —si quería estudiar con los mejores del mundo— tendría que ir a Europa.

Tras pasar varias semanas esforzándome para amueblar mis palacios de la memoria con poesía, con distintos resultados, pensé que había llegado el momento de pedir ayuda para pasar al siguiente nivel. El más importante de los acontecimientos del circuito internacional del año, el Campeonato Mundial de Memoria, se iba a celebrar en Oxford, Inglaterra, a finales del verano. Decidí que tenía que

ir, y convencí a la revista *Discover* de que me mandara allí para escribir un artículo sobre la competición. Llamé a Ed para preguntarle si podía quedarme en su casa. Oxford era su territorio, el lugar donde había crecido, donde había ido a la universidad, y ahora vivía allí con sus padres en la propiedad que éstos tenían en las afueras de la ciudad, en una casa de piedra del siglo XVII llamada Mill Farm.

Cuando llegué a Mill Farm (o simplemente «the Milf», como la llamaba a veces Ed) una soleada tarde de verano pocos días antes del Campeonato Mundial de Memoria, Ed me saludó y dejó mis bolsas en su habitación, la misma en la que había crecido, con ropa tirada por el suelo y nueve décadas de almanaques de críquet en las estanterías. A continuación me llevó al ala más antigua de la casa, un granero de piedra de cuatrocientos años convertido en vivienda que comunicaba con la cocina. Había un piano en un rincón y vistosas telas drapeadas en el techo, los restos de una fiesta celebrada años atrás que nadie había retirado. En un extremo de la estancia se veía una larga mesa de madera con ocho mazos de cartas en la cabecera.

«Aquí es donde practico —contó Ed al tiempo que señalaba a una galería que sobresalía en la parte superior del granero—. Por esas escaleras de ahí, al otro lado de la habitación, bajan imágenes de dígitos binarios. Éste es el sitio donde te esperarías que practicara un campeón de memoria, ¿a que sí?»

Antes de cenar se pasó a saludar un viejo amigo de la infancia de Ed llamado Timmy. Ed y yo bajamos y lo encontramos sentado a la mesa charlando con los padres de Ed, Teen y Rod, mientras su hermana menor, Phoebe, troceaba verduras del huerto en la isla de la cocina. Timmy dirigía una empresa de desarrollo de aplicaciones informáticas en línea. Había llegado conduciendo un BMW y lucía un impecable polo y un saludable bronceado.

Teen me presentó y explicó, con una risa irónica, que Ed era mi preparador mnemotécnico. Al parecer Timmy no creía que Ed siguiera con todo ese asunto de la memoria. ¿No hacía ya algún tiempo desde aquel viaje alocado a Kuala Lumpur?

—Edward, ¿te pone nervioso que tu nuevo pupilo te supere? —preguntó Teen, por lo visto principalmente para tomarle el pelo a su hijo.

—No creo que haya que preocuparse demasiado por eso —repuse yo.

—Bueno, creo que supondría un buen golpe a la educación —apuntó con orgullo Ed.

—¿Crees que podrías darle a Ed un trabajo normal? —le preguntó Rod a Timmy.

Ed se echó a reír.

—Bueno, podría darles cursos de ejercitación de la memoria a tus empleados, ¿sabes?

—Podrías programar —sugirió Teen.

—No sé programar.

—Podría enseñarte tu padre.

Rod hizo una pequeña fortuna en la década de 1990 diseñando programas informáticos y se jubiló a una edad temprana para llevar una vida de ocio y excentricidades. Se dedica a la apicultura y la jardinería y le gustaría librarse de la red de suministro eléctrico ejerciendo sus antiguos derechos de uso del agua e instalando un generador hidroeléctrico en el riachuelo que discurre junto a la casa. Teen da clases a niños con trastornos del desarrollo en un colegio de la localidad y es una ávida lectora y jugadora de tenis. Se suele mostrar tolerante con las excentricidades de Ed, pero también espera prudentemente que algún día su hijo se centre y dedique su considerable talento a algo más útil desde el punto de vista social.

—¿Y el derecho, Ed? —preguntó.

—Creo que el derecho es un juego de suma cero y, por tanto, no tiene sentido —replicó Ed—. Por regla general, lo único que significa ser un buen abogado es potenciar la injusticia al máximo. —Ed se inclinó hacia mí—. Cuando tenía dieciocho años era un joven bastante prometedor.

Ello hizo que Phoebe apuntara:

—Más bien cuando tenía trece.

Mientras Ed estaba en el cuarto de baño le pregunté a Rod si se sentiría decepcionado si su hijo acabara siendo el próximo Tony Buzan, un gurú de la autoayuda forrado. Rod sopesó la pregunta unos segundos y se acarició el mentón.

—Creo que preferiría que fuera abogado.

A la mañana siguiente, en el salón de la Universidad de Oxford donde se celebraría el examen y donde se reunían los mejores memoriosos del mundo, Ed estaba tumbado en un sofá de piel con una gorra de un amarillo vivo y una camiseta que ponía en el pecho: «*Ed Kicks Ass*[*] *—220*» en llamativas letras, encima una fotografía suya con aire amenazador, una caricatura de una patada de kárate y una fotografía de un trasero femenino en tanga. (Además de dar que hablar a sus oponentes, explicó, esas tres palabras, «*Ed Kicks Ass*», constituyen una ayuda mnemotécnica para recordar el número 220.) Se estaba fumando un cigarrillo (no se toma muy en serio la parte de ejercicio físico del certamen) y saludaba con efusividad a los competidores a medida que iban cruzando la puerta. Me informó de que desde la última vez que nos vimos había dejado indefinidamente el doctorado en París para dedicarse a «otros proyectos». También me dijo que los ambiciosos planes de Lukas y él para la Oxford Mind Academy se habían desbaratado provisionalmente cuando, no mucho después del campeonato norteamericano, Lukas se achicharró de mala manera los pulmones cuando realizaba un número de tragafuegos que salió mal.

Los campeonatos de memoria pueden ser unos acontecimientos de una competitividad patológica, y Ed dijo de su camiseta personalizada que formaba parte de una «campaña de fingida intimidación» que tenía por objetivo «mejorar en líneas generales las bromas entre los competidores, en particular con los alemanes». Con este

propósito se había presentado en el campeonato con copias de una descarada hoja con diversos datos que entregaba a la prensa y a sus compañeros. Describía su carácter (en tercera persona) —«Irreverente, extravagante, dispuesto a todo (sobre todo ayer)»— y su régimen de entrenamiento —«Levantarse temprano, yoga, saltar a la comba, superalimentos (incluidos arándanos y aceite de hígado de bacalao), cuatro horas de ejercitación, dos copas de vino al día (del suelo rico en potasio de la región de Languedoc-Roussillon, en el sur de Francia), media hora de reflexión al atardecer todos los días, llevar un diario en línea»—. Apuntaba que entre sus «habilidades únicas» se encontraban soñar con lucidez y el sexo tántrico. También describía a Tony Buzan como un «campeón de bailes de salón y mi mentor en la pubertad» y comentaba lo que pensaba del futuro de la memoria competitiva: «Espero que sea deporte olímpico en 2020», fecha en que tiene pensado «jubilarse para vivir una vida de sinestesia y senilidad». Sus planes para después del campeonato: «Revolucionar la educación occidental».

Sentado en el sofá a su lado estaba el legendario campeón mundial de memoria Ben Pridmore, un hombre al que hasta ese momento yo sólo conocía por Google y el mito. (Había oído que era capaz de memorizar cartas a medida que les iba dando la vuelta.) Ben llevaba una gastada camiseta que ponía «Un pez, dos peces, pez rojo, pez azul», un cuento del escritor y caricaturista norteamericano Dr. Seuss, con el cuello muy dado de sí y una riñonera. Además

lucía un enorme sombrero negro de enterrador de ala ancha y piel de novillo australiano que declaraba haber llevado todos los días durante los últimos seis años. «Mi estratagema —afirmó en voz baja—. Forma parte de mi alma.» A sus pies había una mochila rosa y negra en la que ponía «*Pump It Up*»* pintado en la parte posterior. Nos informó de que dentro había veintidós barajas, que pretendía memorizar al día siguiente en tan sólo una hora.

Con su cabeza pelada, su barba oscura, unas gafas que le comían la cara y unos ojos grandes y escrutadores, Ben casi parecía un personaje salido de una caricatura del ilustrador norteamericano R. Crumb. Incluso tenía los mismos hombros caídos y el contoneo excéntrico. La suela de sus destrozados zapatos de piel hacía el mismo ruido que si llevara chanclas. Pridmore hablaba con un acento suave, ligeramente nasal de Yorkshire que hacía que algunas palabras sonaran distintas. «Odio mi voz», dijo cuando explicaba por qué se había mostrado reservado a la hora de devolver mis llamadas telefónicas durante las semanas anteriores. Uno de los primeros datos sobre sí mismo que compartió conmigo fue que creía que era el inglés más joven que había dejado la universidad. «Me admitieron en la Kingston upon Thames University cuando tenía diecisiete años, pero abandoné a los seis meses. Ahora tengo veintiocho, lo cual me resulta un tanto deprimente. Empiezo a tener la sensación de que soy el abuelo de las competiciones de memoria. En su día fui uno de los recién llegados más cotizados, ¿sabes?»

A Ben parece perseguirlo la mala suerte. No tenía intención de presentarse al Campeonato Mundial de Memoria, ya que había dedicado los últimos seis meses a memorizar los primeros 50.000 dígitos de la constante matemática pi, que pensaba recitar en la Mind Sports Olympiad, un festival de juegos de mesa de una semana de duración que se celebra una semana después del Campeonato Mundial de Memoria. Habría batido un nuevo récord mundial. Sin embargo, un memorioso japonés desconocido llamado Akira Haraguchi salió de la nada un mes antes y memorizó 83.431 dígitos. Tardó dieciséis horas y veintiocho minutos en enumerarlos. Ben supo del logro por Internet y se vio obligado a cambiar de planes. En lugar de intentar memorizar otros 33.432 dígitos, decidió volver a defender su título de campeón mundial de memoria. Había pasado prácticamente cada minuto libre de las seis semanas previas vaciando palacios de la memoria que había dedicado a pi, deshaciendo meses de arduo trabajo para poder reutilizar los palacios en los campeonatos de memoria.

La mayoría de los atletas mentales participantes en el circuito de las competiciones de memoria llegó hasta allí de la misma manera que yo: una vez vieron a alguien realizar una hazaña memorística increíble, pensaron que era genial, averiguaron el truco y después se fueron a casa y lo pusieron en práctica. Sin embargo, Ben se había saltado un paso crucial: vio a alguien memorizar cartas y pensó que era genial y se fue a casa y lo puso en práctica, pero nadie le dijo nunca cómo se hacía. Sin emplear ninguna técnica, se

limitó a mirar las cartas una y otra vez hasta que se le grabaron en la memoria. Y lo asombroso es que siguió haciéndolo varios meses en su tiempo libre, suponiendo que acabaría dándosele bien. Al final bajó el tiempo a quince minutos a base de repetir, una proeza más impresionante en muchos sentidos que su récord mundial de treinta y dos segundos valiéndose de técnicas. No supo lo que era el palacio de la memoria hasta que se presentó a su primer campeonato mundial, en el año 2000. Tras el primer día de pruebas (terminó casi en último lugar), fue a una librería, compró uno de los libros de Tony Buzan, decidió que tenía talento para ello y se olvidó de todos los demás intereses ajenos, incluida la pasión de su vida: ver los 1.001 dibujos animados que la Warner Bros estrenó en teatro entre 1930 y 1968.

Ben había estado trabajando en un libro titulado *How to Be Clever* [Cómo ser inteligente], que enseña a los lectores a calcular el día de la semana de cualquier fecha en la historia, a memorizar una baraja y a hacer trampa en un test de CI. «El libro tiene por objeto hacer que la gente piense que uno es listo sin mejorar la inteligencia —me contó—. El problema es que no he escrito mucho, porque siempre tengo cosas más importantes que hacer, como ver dibujos animados. Si intentara escribir un libro serio sobre cómo mejorar la vida, se me daría fatal, porque no tengo ni la menor idea de cómo mejorar mi vida.»

El favorito para arrebatarle el título a Ben en el campeonato mundial era el doctor Gunther Karsten, el padrino de las competiciones de memoria alemanas, un hombre de cuarenta y tres años y rasgos angulosos que empezaba a encalvecer y que había ganado todas las competiciones nacionales de Alemania desde 1998. Gunther apareció con lo que, según supe, es su uniforme habitual: unas imponentes orejeras negras y unas gafas de sol metálicas con la parte interior recubierta por completo con cinta adhesiva a excepción de dos pequeños orificios. Los «estímulos externos», en palabras de Gunther, son la bestia negra del memorista. (Un memorioso danés alejado de los campeonatos solía competir con anteojeras.) Asimismo, llevaba una hebilla de cinturón dorada con sus iniciales grabadas, una cadena de oro sobre la ceñida camiseta blanca y unos pantalones de marinero negros acampanados. Gunther me informó de que en la facultad fue modelo fotográfico para los coches Nissan, y dependiendo de cómo se lo mirara parecía el villano de una película de James Bond o una figura del patinaje artístico entrada en años. Estaba en una forma física asombrosa y era, como no tardaría en saber, un competidor temible. A pesar de que tiene una pierna ligeramente más corta que la otra (debido a una enfermedad ósea sufrida en la infancia), corre —y gana— con regularidad en pruebas de atletismo para personas de mediana edad. Llevaba consigo una reluciente maleta metálica cerrada a cal y canto con entre veinte y treinta barajas que pensaba memorizar. No quiso decirme el número exacto por miedo a que llegara a oídos de Ben

Pridmore.

La competición en sí se celebró en una gran sala revestida de roble de uno de los ornamentados edificios antiguos de Oxford, con ventanales góticos y enormes retratos del tercer conde de Litchfield y el decimocuarto conde de Derby. La disposición de la habitación seguía siendo la misma que durante el año académico, cuando se utilizaba para examinar a universitarios de Oxford. Había casi cincuenta mesas, cada una de ellas con un cronómetro digital de unos quince centímetros, que se emplearía en la última prueba, la más emocionante, de la competición, la de cartas rápidas, en la que los competidores pugnan por memorizar lo antes posible una baraja.

A diferencia del campeonato norteamericano, que consta sólo de cinco pruebas, ninguna de las cuales dura más de quince minutos, al Campeonato Mundial de Memoria se le suele llamar «decatlón mental». Sus diez pruebas, denominadas «disciplinas», se prolongan por espacio de tres agotadores días, y cada una de ellas pone a prueba la memoria de los participantes de manera ligeramente distinta. Los competidores han de memorizar un poema inédito de varias páginas, páginas de palabras aleatorias (el récord: 280 en quince minutos), listas de dígitos binarios (el récord: 4.140 en media hora), mazos de cartas barajadas, un listado de fechas históricas y nombres y caras. Algunas disciplinas, llamadas «pruebas de velocidad», constatan la capacidad de memorización de los competidores en cinco minutos (el

récord: 405 dígitos). Dos disciplinas maratonianas evalúan cuántas barajas y números aleatorios pueden memorizar en una hora (los récords: 2.080 dígitos y 27 barajas).

El primer Campeonato Mundial de Memoria se celebró en Londres en 1991, en el elitista club de caballeros Athenaeum Club. «Pensé: esto es demencial —recuerda Tony Buzan—. Tenemos campeonatos de crucigramas, tenemos campeonatos de Scrabble, tenemos campeonatos de ajedrez, bridge, póquer, damas, canasta y Go. Tenemos campeonatos de ciencias. Y para el proceso cognitivo humano mayor y más importante, la memoria, nada.» Buzan también sabía que la idea de un «campeón mundial de memoria» sería un gancho irresistible para los medios de comunicación, así como una ingeniosa forma de dar publicidad a sus libros sobre ejercicio mental.

Con la ayuda de su amigo Raymond Keene, un gran maestro de ajedrez inglés responsable de la columna de ajedrez diaria del londinense periódico *The Times*, Buzan envió cartas a un puñado de personas que sabía ejercitaban la memoria y publicó un anuncio del certamen en *The Times*. Se presentaron siete personas, incluida una enfermera de psiquiatría llamada Creighton Carvello, que había memorizado el número de teléfono de todos los Smith de la guía de Middlesbrough, y un hombre llamado Bruce Balmer, que había establecido un récord al memorizar dos mil palabras de otros idiomas en un día. Algunos de los competidores vestían esmoquin.

Los competidores ya no observan una etiqueta tan estricta, pero todo lo demás del campeonato se ha vuelto mucho más serio desde 1991. Lo que empezó como un certamen de un día ha pasado a abarcar todo un fin de semana. De todas las disciplinas de un decatlón de memoria de tres jornadas, la primera del primer día, el poema, es la más temida. Y debido a mis pobres intentos de memorizar poesía, era la prueba a la que quería prestar más atención. Cada año Gunther presiona para que sea eliminada de la competición, o al menos sustituida por unas normas más —en palabras suyas— «objetivas». Sin embargo fue la poesía lo que dio lugar a la memorización, y suprimirla del campeonato porque a algunos de los participantes les resulte dura se opondría a la premisa subyacente al evento: que la memorización es una empresa creativa y que humaniza. De manera que cada año se encarga un poema nuevo, inédito, para el campeonato mundial. Durante los primeros años de la competición, a principios de los años noventa, el poema fue obra del poeta británico Ted Hughes, a quien Tony Buzan describe como «un viejo amigo». Desde la muerte de Hughes, en 1998, es el propio Buzan quien compone los versos. El poema de ese año, una obra de 108 versos libres titulada «Miserere», formaba parte de una colección titulada *Réquiem por Ted*, y empezaba así:

With most things in the Universe
I am happy:
Supernovas

The Horse Head Nebula
The Crab
The light-years-big clouds
That are the Womb of Stars[*]

Continuaba enumerando las cosas con las que Tony Buzan se sentía satisfecho, incluidas «las heladas pelotas de Dios», y finalizaba así:

I am not happy
That Ted
Is Dead.[*]

Los competidores disponían de quince minutos para memorizar la mayor cantidad de versos posible y después de media hora para ponerlos por escrito en un papel. Para que recibiera la máxima puntuación, el verso debía estar perfecto, incluidas las mayúsculas y los signos de puntuación. Quienes no subrayaran ese «*not*» o pensaran por error que la d de «*Dead*» no estaba en mayúscula recibirían únicamente la mitad del total de puntos para ese verso.

La cuestión de cómo memorizar mejor un texto, o un discurso, lleva miles de años desconcertando a los memoriosos. Los primeros tratados sobre la materia describían dos tipos de memoria: *memoria rerum* y *memoria verborum*: memoria para cosas y memoria para palabras.

Cuando se abordaba un texto o un discurso, uno podía intentar recordar lo esencial o recordarlo palabra por palabra. El romano Quintiliano, preceptor de retórica, despreciaba la *memoria verborum*. Aducía que crear semejante cantidad ingente de imágenes no sólo era ineficaz, dado que requeriría un palacio de la memoria gigantesco, sino además inestable. Si la memoria para retener un discurso dependía de que uno se supiera cada palabra, no sólo había mucho más que recordar, sino que además si uno olvidaba una palabra podía acabar atrapado en una habitación del palacio de la memoria con la vista clavada en una pared en blanco, perdido e incapaz de continuar.

Cicerón coincidía en que la mejor forma de memorizar un discurso es punto por punto, no palabra por palabra, empleando la *memoria rerum*. En su *De Oratore*, sugiere que un orador que pronuncia un discurso debería crear una imagen para cada asunto importante que desea tratar y situar cada una de esas imágenes en un *locus*. (La locución «en primer lugar» es un vestigio del arte de la memoria.)

Recordar palabras de manera perfecta es algo que a nuestro cerebro no se le da muy bien, como se demostró magníficamente en las vistas del Congreso del caso Watergate, en 1973. En su testimonio ante la Comisión de Investigación del Senado, John Dean, consejero del presidente Richard Nixon, informó a los congresistas del contenido de docenas de reuniones relacionadas con el encubrimiento del allanamiento de morada. Para disgusto del presidente y deleite de la comisión, Dean fue capaz de repetir

palabra por palabra numerosas conversaciones que se habían mantenido en el Despacho Oval. Lo que recordaba era tan detallado y al parecer tan preciso que los periodistas empezaron a llamarlo «la grabadora humana». Por aquel entonces aún no se sabía que en el Despacho Oval había una grabadora que registraba las conversaciones que Dean había reconstruido de memoria.

Mientras que el resto del país tomó nota de las implicaciones políticas de dichas grabaciones, el psicólogo Ulric Neisser las consideró un valioso tesoro de datos. Neisser comparó las transcripciones de las grabaciones con el testimonio de Dean y analizó aquello en lo que la memoria de Dean acertó y aquello en lo que falló. No sólo Dean no recordaba citas concretas correctamente —es decir, *verborum*—, sino que además a menudo ni siquiera recordaba debidamente la esencia de lo que se había tratado (*rerum*). Pero incluso cuando lo que recordaba no era certero en episodios aislados, apunta Neisser, «en cierto modo no se equivocaba». Los principales puntos de su testimonio eran correctos: «Nixon quería que la tapadera fuera un éxito; se mostró encantado cuando salió bien y preocupado cuando empezó a desentrañarse; estaba absolutamente dispuesto a tomar en consideración actividades ilegales si éstas aumentaban su poder o desconcertaban a sus enemigos.» John Dean no tergiversó, arguye Neisser; se equivocó en los detalles, pero captó lo importante. Todos nosotros hacemos lo mismo cuando tratamos de reproducir

conversaciones, ya que sin un entrenamiento especial nuestra memoria tiende a prestar atención únicamente a la generalidad.

Tiene sentido que nuestro cerebro funcione así. El cerebro es un órgano costoso. Aunque sólo constituye el 2 % de la masa corporal, consume una quinta parte del oxígeno que respiramos, y en él se quema una cuarta parte de nuestra glucosa. El cerebro es la pieza de equipamiento más cara de nuestro cuerpo desde el punto de vista energético, y la selección natural se ha encargado de ponerlo a punto sin piedad para que desempeñe con eficacia los cometidos para los que se desarrolló. Se podría decir que el sentido de nuestro sistema nervioso, desde los órganos sensoriales que facilitan información a la masa de neuronas que la interpreta, es proporcionar una sensación de lo que está pasando en el presente y de lo que pasará en el futuro de forma que podamos responder de la mejor manera posible. Si lo despojamos de las emociones, las filosofadas, las neurosis y los sueños, nuestro cerebro, en el sentido más reduccionista, es fundamentalmente una máquina de predicción y planificación. Y para trabajar con eficiencia ha de crear un orden dentro del caos de posibles recuerdos. A partir de las ingentes cantidades de datos que incorporamos a través de los sentidos, el cerebro ha de cribar deprisa qué información es probable que ejerza alguna influencia en el futuro, prestarle atención y pasar por alto el ruido. Gran parte del caos que el cerebro elimina son palabras, ya que con frecuencia el lenguaje que transmite una idea no es más

que pura fachada. Lo que importa es el *res*, el significado de esas palabras. Y eso es lo que a nuestro cerebro se le da bien recordar. En la vida real es poco habitual que a alguien se le pida recordar *ad verbum*, al margen de declaraciones ante el Congreso y la prueba de poesía de la competición internacional de memoria.

Hasta el último tictac del reloj de la historia, la transmisión cultural equivalía a transmisión oral, y la poesía, transferida de boca a oreja, era el principal medio para mover información por el espacio y de generación en generación. La poesía oral no era sólo un modo de referir historias bonitas o importantes ni de ejercitar la imaginación. Era, sostiene el clasicista Eric Havelock, «un inmenso almacén de conocimientos útiles, una especie de enciclopedia de ética, política, historia y tecnología que el ciudadano competente había de memorizar, pues constituía el centro de sus herramientas educativas».[4] Las grandes obras orales transmitían un patrimonio cultural común, compartido no en estanterías, sino en los cerebros.

Los memoristas profesionales[5] han existido en culturas orales del mundo entero para transmitir esa herencia a través de las generaciones. En la India toda una clase de sacerdotes estaba a cargo de memorizar los Vedas con absoluta exactitud.[6] En la Arabia preislámica, los conocidos como *rawis* tenían por cometido acompañar a los poetas y

memorizar oficialmente los versos.[7] Las enseñanzas de Buda se transfirieron en una cadena ininterrumpida de tradición oral durante cuatro siglos, hasta que fueron consignados por escrito en Sri Lanka en el siglo I a. C. Y, durante siglos, un grupo de grabadores contratados denominados *tanaim* (literalmente «recitadores») memorizaba la ley oral en nombre de la comunidad judía.[8]

Las obras orales más famosas de tradición occidental, y las primeras en ser estudiadas sistemáticamente, fueron la *Odisea* y la *Ilíada*, de Homero. Estos dos poemas — posiblemente los primeros consignados en el alfabeto griego — se consideran desde hace tiempo arquetipos literarios. Sin embargo, aunque fueron ensalzados como los modelos a los que debería aspirar toda literatura, las obras maestras de Homero también son desde hace tiempo fuente de inquietud para los eruditos. Los primeros críticos modernos se dieron cuenta de que en cierto modo eran distintas desde el punto de vista cualitativo de todo cuanto vino después, incluso un tanto extrañas. Para empezar, ambos poemas resultaban repetitivos en su forma de referirse a los personajes. Odiseo siempre era el «astuto Odiseo»; la aurora, siempre «de rosáceos dedos». ¿Por qué iba alguien a escribir así? A veces los epítetos parecen completamente fuera de tono. ¿Por qué llamar al asesino de Agamenón «inocente Egisto»? ¿Por qué referirse a Aquiles como «el de los pies ligeros» incluso cuando estaba sentado? ¿O a la «risueña Afrodita» hasta cuando derramaba lágrimas? En términos tanto de estructura como de tema, la *Odisea* y la *Ilíada* también

resultaban extrañamente formularios, hasta el punto de la previsibilidad. Las mismas unidades narrativas —ejércitos que se reúnen, escudos heroicos, desafíos entre rivales—[9] aparecen una y otra vez, sólo que con personajes distintos y en circunstancias distintas. Dentro del contexto de unas obras maestras tan bien hiladas y meditadas, dichas anomalías resultaban difíciles de explicar.

Lo más inquietante de estas tempranas obras literarias lo constituían dos preguntas fundamentales: en primer lugar, ¿cómo podía haber nacido la literatura griega de la nada con dos obras maestras? Seguro que las precedían obras menos perfectas, y sin embargo estas dos se hallaban entre las primeras de que se tenía constancia. Y, en segundo lugar, ¿quién fue exactamente su autor? ¿O acaso autores? No había documentos históricos de Homero, y no existe ninguna biografía fidedigna de él aparte de un puñado de alusiones a su persona en los propios textos.

Jean-Jacques Rousseau fue uno de los primeros críticos modernos en sugerir que cabía la posibilidad de que Homero no fuera el autor en el sentido contemporáneo de una única persona que se sentó a escribir una historia y después la publicó para que otros la leyeran. En su *Ensayo sobre el origen de las lenguas*, de 1781, el filósofo suizo sugería que la *Odisea* y la *Ilíada* podían haber sido «escritas sólo en la memoria de los hombres. Algún tiempo después fueron consignadas laboriosamente por escrito», si bien hasta ahí fue donde llegó su análisis de la cuestión.[10] El diplomático y arqueólogo inglés Robert Wood también apuntaba en el

siglo XVIII que Homero era analfabeto, y que sus obras tenían que haber sido memorizadas. Era una teoría revolucionaria, pero Wood no pudo respaldarla con una hipótesis que explicase cómo podría haber realizado Homero semejante hazaña mnemotécnica.

En 1795, el filólogo alemán Friedrich August Wolf arguyó por vez primera que las obras de Homero no sólo no habían sido escritas por Homero, sino que ni siquiera eran de Homero. Se trataba, más bien, de una colección libre de canciones transmitidas por generaciones de bardos griegos, y sólo se le había dado la actual forma por escrito en una fecha posterior.

En 1920, un estudiante de dieciocho años llamado Milman Parry hizo de la cuestión de la autoría de Homero su proyecto de fin de carrera en la Universidad de California, Berkeley. Sugirió que el motivo de que la épica de Homero pareciera distinta de otras obras literarias se debía a que era distinta de otras obras literarias. Parry había descubierto lo que a Wood y Wolf se les escapó: la prueba de que los poemas habían sido transmitidos oralmente se encontraba en el propio texto. Todas esas anomalías estilísticas, incluidos los elementos de la trama formularios y recurrentes y los epítetos extrañamente repetitivos —el «astuto Odiseo» y la «diosa ojizarca» Atenea— que siempre habían desconcertado a los lectores, en realidad eran como las huellas del alfarero: pruebas físicas de cómo se habían elaborado los poemas. Eran ayudas mnemotécnicas de las que se valía el bardo —o bardos— para cuadrar el metro y la

composición del verso y recordar el meollo de los poemas. El autor más importante de la Antigüedad, aseguraba Parry, no era sino «uno más de una larga tradición de poetas orales que... componían enteramente sin la ayuda de la escritura».[11]

Parry cayó en la cuenta de que si uno se proponía crear poemas memorables, la *Odisea* y la *Ilíada* serían exactamente la clase de poemas que uno crearía. Se dice que los clichés constituyen el peor pecado que puede cometer un escritor, pero para un bardo eran fundamentales. El hecho en sí de que los clichés se incorporen tan fácilmente a nuestra habla y nuestra escritura —de que sean insidiosamente memorables— es precisamente el motivo de que desempeñaran un papel tan importante en la tradición oral. Y la *Odisea* y la *Ilíada*, disculpen el cliché, están plagadas de ellos. En una cultura que depende de la memoria, resulta crucial, en palabras de Walter Ong, que la gente «tenga pensamientos memorables». El cerebro recuerda mejor las cosas repetidas, rítmicas, con rima, estructuradas y, sobre todo, que se puedan visualizar con facilidad. Los principios que descubrieron los bardos a medida que pulían sus historias a base de contarlas una y otra vez, eran los mismos principios mnemotécnicos básicos que redescubrieron los psicólogos cuando empezaron a realizar los primeros experimentos científicos sobre la memoria en torno a finales del siglo XX: las palabras que riman son mucho más memorables que las que no riman; los nombres concretos se recuerdan con más facilidad que los

abstractos; las imágenes dinámicas son más memorables que las estáticas; la aliteración ayuda a memorizar. Una mofeta rayada marcándose un mate resulta más pegadizo que un mustélido con listas llevando a cabo una actividad atlética.

El truco mnemónico más útil de todos los que empleaban los bardos era la canción. Como bien puede dar fe cualquiera que se haya sorprendido canturreando un eslogan televisivo, si se puede convertir un conjunto de palabras en una cancioncilla, es posible que resulte sumamente difícil que esas palabras se vayan de la cabeza.

Nuestro cerebro interpreta el mundo dando con patrones y estructuras en la información, y añadir música y rima a las palabras es un modo de crear niveles adicionales de patrones y estructuras en el lenguaje. Es el motivo de que los bardos homéricos cantaran sus poemas orales épicos, el motivo de que a la Torá judía se añadan pequeñas notaciones musicales y el motivo de que enseñemos a los niños el abecedario con una canción, en lugar de letra por letra. La canción es el elemento estructurador del lenguaje por antonomasia.

Tras instalarse en Harvard en calidad de profesor adjunto, Parry dio un giro poco convencional a su trabajo. En lugar de seguir con textos griegos antiguos, el joven clasicista se desplazó hasta Yugoslavia en busca de los últimos bardos que aún practicaban una forma de poesía oral que recordaba a las artes homéricas. Regresó a Cambridge

con miles de grabaciones que constituyeron la base de una nueva rama de investigación académica de las tradiciones orales.

En su trabajo de campo, Parry averiguó que en lugar de transmitir el texto en sí de bardo en bardo y de generación en generación, los rapsodas balcánicos contemporáneos (posiblemente al igual que sus predecesores homéricos de la Antigüedad) transmitían una serie de normas y restricciones formularias que permitían al bardo —a cualquier bardo— reconstruir el poema cada vez que lo recitaba. Cada vez que la refería, la historia no era exactamente igual que la anterior, pero sí parecida.

Cuando se les preguntó a los bardos eslavos si repetían las canciones con exactitud, respondieron: «Palabra por palabra y verso por verso.»[12] Sin embargo, al contrastar grabaciones de dos interpretaciones, saltaba a la vista que eran distintas. Las palabras cambiaban, los versos se trastocaban, desaparecían pasajes. Los bardos eslavos no pecaban de exceso de confianza, sencillamente desconocían la noción de recuerdo palabra por palabra. No es de extrañar: sin escritura no hay forma de comprobar si algo se ha repetido con exactitud.

La variabilidad que se introduce en la poesía de la tradición oral permite al bardo adaptar el material a la audiencia, pero también posibilita la aparición de versiones más memorables del poema. Los folcloristas comparan los poemas orales con los cantos que desgasta el agua. Se pulen a fuerza de repetirlos, ya que las partes más difíciles de

recordar se quedan por el camino o se vuelven más fáciles de retener y repetir. Las digresiones irrelevantes se olvidan. Las palabras largas o poco habituales se evitan. Entre las imágenes, la aliteración y el hecho de tener que cuadrar la medida del verso, el bardo épico no suele disponer de muchas palabras entre las que elegir. La estructura configura el poema. Es más, trabajos realizados por sucesores de Parry han demostrado que casi todas las palabras de la *Odisea* y la *Ilíada* encajan en una suerte de esquema, o patrón, que facilitaba la memorización de los poemas.

No es ninguna coincidencia que el arte de la memoria al parecer fuese inventado por Simónides exactamente cuando el uso de la escritura iba en aumento en la antigua Grecia, en torno al siglo V a. C. La memoria ya no era algo que se pudiera dar por sentado, como había sucedido durante la época griega anterior a la escritura. Las antiguas técnicas de los bardos homéricos, de ritmo y fórmula, ya no resultaban adecuadas para retener los pensamientos nuevos y complejos que se empezaban a albergar. «La interpretación oral original con su poesía se vio desprovista de un carácter funcional y fue relegada al papel secundario del entretenimiento, un papel que siempre había desempeñado, pero que acabó siendo su único objetivo», afirma Havelock. Sin la carga de los requisitos de la transmisión oral, la poesía era libre para tornarse arte.

Cuando el autor del *Ad Herennium* se sentó a componer su manual de oratoria en el siglo I a. C., la escritura ya era un arte secular, una parte tan fundamental del mundo romano como los ordenadores lo son del nuestro. Los poemas de sus contemporáneos —Virgilio, Horacio y Ovidio escribieron sus obras maestras alrededor de un siglo antes que el *Ad Herennium*— vivían en el papel. Cada palabra era seleccionada cuidadosamente, producto de un único artista que expresaba su propia visión. Y una vez puestas por escrito, esas palabras se consideraban inviolables. Si uno fuera a tratar de memorizar dicha poesía, sería preciso recurrir a la *memoria verborum*; la *rerum* sencillamente no valdría.

El autor anónimo del *Ad Herennium* sugiere que el mejor método para recordar poesía *ad verbum* consiste en repetir un verso dos o tres veces antes de intentar verlo como una serie de imágenes.[13] Éste es más o menos el método que utiliza Gunther Karsten en la prueba del poema: asigna cada palabra a un punto de un recorrido. Sin embargo, esto entraña un problema patente: hay montones de palabras que no se pueden visualizar. ¿Qué aspecto tiene la conjunción *y*? ¿O el artículo *el*? Hace unos dos mil años Metrodoro de Escepsis, contemporáneo griego de Cicerón, ofreció una solución al dilema de cómo ver lo invisible.[14] Metrodoro desarrolló un sistema de imágenes taquigráficas que sustituirían conjunciones, artículos y otros conectores sintácticos. Ello le permitía memorizar palabra por palabra cualquier cosa que leyera u oyera. Más aún, al parecer el archivo de símbolos de Metrodoro era de uso generalizado

en la antigua Grecia. El *Ad Herennium* menciona que «la mayoría de los griegos que han escrito sobre la memoria ha optado por ofrecer un listado de imágenes que corresponden a una gran cantidad de palabras, de manera que todo el que deseara memorizar esas imágenes las tendría a su disposición sin que tuviera que esforzarse en buscarlas». Aunque no hace uso de los símbolos de Metrodoro, que por desgracia se han perdido, Gunther ha creado su propio diccionario de imágenes para cada una de las doscientas palabras más habituales que no se pueden visualizar con facilidad. *Y* es un círculo (en alemán *und*, y, rima con *rund*, redondo, circular); *la* es alguien que avanza de rodillas (el artículo alemán *die*, la, rima con *Knie*, rodilla). Cuando en el poema aparece un punto, él clava un clavo en dicho lugar.

Gunther podría memorizar con la misma facilidad el manual de reparación de un aparato de vídeo que un soneto de Shakespeare. A decir verdad, el manual probablemente resultara mucho más sencillo, ya que está repleto de palabras concretas, fáciles de visualizar, como botón, televisor y enchufe. El desafío que supone memorizar poesía reside en su abstracción. ¿Qué hacer con palabras tan imposibles de ver como efímero o yo?

El método de Gunther de crear una imagen para lo que resulta difícil convertir en imagen es muy antiguo: consiste en visualizar una palabra de sonido o sentido similar. El teólogo y matemático inglés del siglo XIV Thomas Bradwardine, que llegaría a ser arzobispo de Canterbury,

llevó esta clase de memorización palabra por palabra a su grado de desarrollo más elevado y absurdo. Describió un modo de *memoria sillabarum*, o memoria silábica, que se podía utilizar para memorizar palabras difíciles de visualizar. El sistema de Bradwardine implicaba descomponer la palabra en las sílabas que la componían para después crear una imagen para cada sílaba basada en otra palabra que empiece por esa sílaba. Por ejemplo, si se quería recordar la sílaba ab-, se imaginaba a un abad; en el caso de ba-, se podía visualizar a un ballestero.[15] Unidas, una cadena de sílabas se convierte en una especie de jeroglífico. (El grupo de pop danés Abba podría recordarse como un abad al que dispara un ballestero.)[16] Este proceso de transformar palabras en imágenes requiere una especie de recuerdo mediante el olvido: para memorizar una palabra por su sonido, hay que obviar por completo su significado. Bradwardine podía traducir hasta la más pía de las bendiciones en una escena absurda. Para recordar la esencia de un sermón que comienza así: «*Benedictus Dominus qui per*», él vería «al santo benedictino bailando a su izquierda con una vaca blanca con las tetillas superrojas que sostiene una perdiz mientras con la mano derecha o aplasta o acaricia a santo Domingo».[17]

Desde sus orígenes, el arte de la memoria siempre fue un tanto atrevido. Absorto en imágenes góticas y a veces directamente lascivas, por fuerza tenía que acabar siendo objeto de duras críticas por parte de los mojigatos. En cierto

modo resulta asombroso que la unión fortuita de lo reverente y lo irreverente que Bradwardine llevaba a cabo en su imaginación no resultara más ofensiva a parte del clero más gazmoño. Cuando finalmente llegó, el ataque moralista lo encabezó el reverendo puritano del siglo XVI William Perkins de Cambridge. Éste censuraba el arte de la memoria por idólatra e «impío, pues evoca pensamientos absurdos, insolentes, prodigiosos y otros similares que estimulan y encienden afectos carnales depravados».[18] Carnales, sí. A Perkins le encendía especialmente la confesión de Pedro de Rávena de servirse de la imagen lujuriosa de una joven para estimular su memoria.

De las diez pruebas del Campeonato Mundial de Memoria, la del poema ha sido la que ha generado la mayor cantidad de estrategias distintas. Sin embargo, en líneas generales, los atletas mentales siguen dos tácticas que, por casualidad, prácticamente dividen el grupo de competidores por sexos. Mientras que Gunther y casi todos los demás hombres del circuito adoptan una estrategia metódica, las mujeres tienden a enfrentarse al desafío de un modo más emocional. La quinceañera Corinna Draschl, una austriaca con una camiseta roja y calcetines rojos y una gorra de béisbol roja a juego, me dijo que es incapaz de memorizar un texto a menos que entienda lo que significa. Más aún, ha de captar su esencia. Corinna descompone el poema en pequeños grupos y a continuación asigna una serie de emociones a cada uno de esos grupos cortos. En lugar de asociar las palabras a imágenes, las asocia a sensaciones.

«Siento lo que siente el escritor, lo que quiere decir. Imagino si está contento o triste», me dijo en el pasillo, a la puerta de la sala donde se celebraba la competición. Esto se parece al modo en que los actores aprenden a memorizar guiones. Muchos actores le dirán que descomponen las líneas en elementos que llaman «unidades», cada una de las cuales encierra una intención u objetivo específicos por parte del personaje, con los que aprenden a identificarse. Esta técnica, conocida como «el método», fue desarrollada en Rusia por Konstantin Stanislavski hacia finales del siglo XIX. Stanislavski estaba interesado en estas técnicas no por su potencial mnemónico, sino más bien por ser herramientas que ayudaban al actor a representar su personaje con mayor realismo. Sin embargo, el método es una técnica que dota a una línea de más asideros asociativos al incluirla en un contexto de pistas tanto emocionales como físicas. El método es un modo de hacer que las palabras sean memorables. En efecto, existen estudios que han demostrado que si se le pide a alguien que memorice una frase como «coge un lápiz», dicha frase es mucho más probable que se recuerde si además la persona en cuestión coge literalmente un lápiz mientras la memoriza.

Al final Gunther perdió la prueba de poesía frente a Corinna Draschl, y además perdió el campeonato. El primer premio fue a parar a uno de sus protegidos, un estudiante de derecho bávaro de dieciocho años llamado Clemens Mayer, taciturno y profundamente concentrado, que sólo chapurreaba el inglés y dejó bien claro que no le interesaba

practicar el idioma conmigo. Tras fastidiarla en las pruebas de números a viva voz y de nombres y caras, Ben Pridmore terminó en cuarta posición, se bajó el ala de su sombrero negro y salió por la puerta solo, jurando que empezaría a prepararse al día siguiente para recuperar su título dentro de un año.

A Ed le fue peor incluso. De los casi cuarenta competidores, fue uno de los once únicos en no memorizar una baraja en las dos pruebas de velocidad, que es como si un pateador de rugby fallara un tanto dos veces seguidas. Pretendía hacer un tiempo especialmente bajo que lo situaría en los primeros puestos, pero perdió el control y se quemó. Terminó en un decepcionante undécimo puesto de la clasificación general, y salió enfurruñado y empapado en sudor. Fui tras él y lo cogí por el brazo para ver qué había pasado. «Demasiada ambición —se limitó a decir al tiempo que sacudía la cabeza—. Te veo en casa.»

Cruzó el Magdalen Bridge en busca de un pub donde ver algo de críquet y beber Guinness hasta olvidar el fracaso.

En primera fila del salón de exámenes de Oxford, observando a los competidores rascarse la cabeza y darles vueltas a los bolígrafos mientras pugnaban por recordar el «Miserere», me di perfecta cuenta de lo extraño que resultaba que hubiésemos llegado a esto: que el único lugar donde se practica el antiguo arte de la memoria, o al menos se celebra, sea en esta enrarecida competición y en esta

peculiar subcultura. Allí, en uno de los centros del saber más alabados del mundo, se hallaban los últimos vestigios de una gloriosa edad de oro de la memoria.

Resulta difícil no intuir que entre esa edad de oro y la nuestra, relativamente de plomo, se ha producido una tremenda descentralización. La gente solía esforzarse por amueblar su cabeza. Invertía en la memoria igual que nosotros invertimos en cosas. Pero hoy en día, más allá de las puertas de roble del salón de Oxford, la mayoría de nosotros no confía en la memoria. Hallamos atajos para no tener que fiarnos de ella. No paramos de quejarnos de ella y vemos hasta el menor de sus lapsos como la prueba de que empieza a fallarnos estrepitosamente. ¿Cómo ha acabado la memoria, un día tan fundamental, tan marginada? ¿Por qué desaparecieron esas técnicas? ¿Cómo, me pregunté, terminó nuestra cultura olvidando recordar?

7

EL FIN DE LA MEMORIA

Hubo un tiempo en que no había nada que hacer con los pensamientos salvo recordarlos. No había alfabeto con el que transcribirlos ni papel en el que ponerlos por escrito. Lo que había que preservar debía preservarse en la memoria. Cualquier historia que se contara de nuevo, cualquier idea que se transmitiera, cualquier dato que se facilitara, primero tenía que ser recordado.

En la actualidad a menudo da la impresión de que recordamos muy pocas cosas. Cuando me despierto, lo primero que hago es echar un vistazo al almanaque, que me recuerda lo que tengo que hacer, evitando que deba hacerlo yo. Cuando me subo al coche, introduzco el destino en un GPS, cuya memoria espacial suple la mía. Cuando me siento a trabajar, pulso el botón de una grabadora digital o abro un ordenador portátil que guarda el contenido de mis entrevistas. Tengo fotografías para almacenar las imágenes que quiero recordar, libros para almacenar el conocimiento y ahora, gracias a Google, rara vez tengo que recordar mucho más que los términos de búsqueda adecuados para acceder

a la memoria colectiva de la humanidad. De pequeño, cuando aún había que pulsar seis botones o hacer girar un aparatoso dial para efectuar una llamada de teléfono, me sabía el número de todos mis amigos cercanos y de mi familia. Hoy no estoy seguro de si recuerdo más de cuatro números. Y probablemente supere a la mayoría. Según una encuesta realizada en 2007 por un neuropsicólogo en la Universidad Trinity College de Dublín, una tercera parte de los británicos menores de treinta años ni siquiera recuerda el número de teléfono de su propia casa sin mirarlo en el móvil. La misma encuesta demostró que el 30 % de adultos no se acuerda del cumpleaños de más de tres miembros de la familia más cercanos. Los aparatos han eliminado la necesidad de recordar tales cosas.

Números de teléfono y cumpleaños olvidados constituyen deterioros menores de nuestra memoria cotidiana, pero forman parte de una historia mucho mayor de cómo hemos sustituido nuestra memoria natural por una vasta superestructura de muletas tecnológicas: del alfabeto a la BlackBerry. Esas tecnologías de almacenamiento de la información externas a nosotros han contribuido a crear nuestro mundo moderno, pero también han cambiado nuestra forma de pensar y de utilizar el cerebro.

En el *Fedro* de Platón, Sócrates describe cómo el dios egipcio Thot, inventor de la escritura, acudió a Thamos, rey de Egipto, y se ofreció para obsequiar su magnífica

invención al pueblo egipcio. «He aquí una rama del aprendizaje que... mejorará su memoria —dijo Thot al rey egipcio—. Mi descubrimiento es una fórmula para la memoria y la sabiduría.» Sin embargo, Thamos se mostraba reacio a aceptar el presente. «Si los hombres aprenden esto, el olvido anidará en su alma —le dijo al dios—. Dejarán de ejercitar la memoria y se tornarán olvidadizos; confiarán en lo escrito y dejarán de buscar el recuerdo en su interior para hacerlo mediante marcas externas. Lo que has descubierto es una fórmula no para la memoria, sino para el recuerdo. Y no es verdadera sabiduría lo que ofreces a tus seguidores, sino tan sólo su apariencia, pues diciéndoles muchas cosas sin enseñarles nada, harás que parezca que saben mucho, mientras que en su mayor parte no sabrán nada. Y siendo hombres no con sabiduría, sino con la presunción de sabiduría, supondrán una carga para sus semejantes.»

A continuación Sócrates menosprecia la idea de transmitir sus propios conocimientos mediante la escritura, afirmando que sería «extraordinariamente ingenuo creer que las palabras escritas pueden hacer algo más que recordarle a uno lo que ya sabe». La escritura, para Sócrates, nunca podría ser más que una pista para la memoria: un modo de recordar información que uno ya tiene en la cabeza. Sócrates temía que la escritura fuera a llevar la cultura por un sendero peligroso hacia la decadencia intelectual y moral, ya que aun cuando tal vez aumentara la cantidad de conocimientos a disposición de la gente, ésta acabaría pareciendo una vasija vacía. Me pregunto si Sócrates habría valorado la flagrante

ironía: gracias a que sus discípulos Platón y Jenofonte reflejaron por escrito su desdén por la palabra escrita tenemos hoy en día conocimiento de ello.[1]

Sócrates vivió en el siglo V a. C., en una época en que la escritura ganaba terreno en Grecia,[2] y su punto de vista empezaba a resultar obsoleto. ¿Por qué rechazaba de tal modo la idea de ponerse a escribir? Salvaguardar recuerdos en el papel sería una manera mucho mejor de retener conocimientos que intentar almacenarlos en el cerebro. El cerebro siempre comete errores, olvida, recuerda mal. Con la escritura salvamos esas restricciones biológicas esenciales. La escritura permite que nuestros recuerdos salgan del falible cerebro y se afiancen en la menos falible página, donde se les puede dotar de permanencia y (uno a veces abriga la esperanza) pueden llegar lejos en el espacio y en el tiempo. La escritura permite que las ideas se transmitan entre generaciones, sin que haya que temer a la suerte de mutación natural que por fuerza forma parte de las tradiciones orales.

Para entender por qué la memoria era tan importante en el mundo de Sócrates, hemos de entender algo sobre la evolución de la escritura y sobre lo distintos que eran los primeros libros tanto en forma como en función. Debemos retrotraernos a una época anterior a la imprenta, anterior a los índices de materias y contenidos, anterior a que el códice dividiera los textos en páginas y las encuadernara por el

borde, anterior a los signos de puntuación, anterior a las minúsculas, anterior incluso a la existencia de espacios entre palabras.

En la actualidad escribimos las cosas precisamente para no tener que retenerlas en la memoria, pero hasta al menos el final de la Edad Media los libros servían no de sustitutos de la memoria, sino más bien de ayudas a la memoria. En palabras de Tomás de Aquino: «Las cosas se escriben en libros físicos para ayudar a la memoria.»[3] Se leía para recordar, y los libros eran las mejores herramientas disponibles para grabar información en el cerebro. De hecho, los manuscritos con frecuencia se copiaban sencillamente para ayudar al copista a memorizarlos.

En tiempos de Sócrates, los textos griegos estaban escritos en rollos alargados y continuos —algunos podían medir hasta casi veinte metros—[4] confeccionados a partir de tiras de papiro prensadas que se importaban del delta del Nilo.[5] Esos textos resultaban incómodos de leer y más incómodos aún de escribir. Costaría inventar una manera menos engorrosa de acceder a la información. A decir verdad, los signos de puntuación más básicos no fueron inventados hasta alrededor del año 200 a. C. por Aristófanes de Bizancio, el director de la Biblioteca de Alejandría, y consistían únicamente en un único punto en las partes baja, media o superior de la línea que permitía saber a los lectores qué pausa hacer entre dos frases.[6] Antes las palabras se sucedían en una serie interminable de mayúsculas conocida

como *scriptio continua*, que no estaban separadas ni por espacios ni por puntuación. Palabras que empezaban en una línea seguían en la siguiente sin tan siquiera un guión.

COMOPUEDEVERNORESULTAMUYFACILLEERUN
TEXTOESCRITOSINESPACIOSNIPUNTUACION
DENINGUNACLASENIESTRATEGICASSEPARAC
IONESENTRELINEASYSINEMBARGOASIERACO
MOSEESCRIBIAENLAANTIGUAGRECIA[7]

A diferencia de las letras de este libro, que forman palabras que poseen significado semántico, las letras escritas en *scriptio continua* funcionaban más como notas musicales. Representaban los sonidos que se suponía habían de salir de la boca de uno. Reorganizar dichos sonidos en grupos de palabras diferenciados que resultaran comprensibles requería escucharlos primero. E igual que es difícil que cualquiera salvo los músicos con más talento lea notas musicales sin cantarlas, también era difícil leer textos consignados en *scriptio continua* sin pronunciarlos en voz alta. En efecto, sabemos que hasta bien avanzada la Edad Media leer era una actividad que casi siempre se llevaba a cabo de viva voz, una especie de actuación que se realizaba ante una audiencia. «Prestar oídos» es una locución que suele repetirse en textos medievales.[8] Cuando, en el siglo IV d. C., san Agustín observó que san Ambrosio, su profesor, leía para sí sin mover la lengua ni murmurar, estimó que el

inusitado comportamiento era tan digno de mención que lo hizo constar en sus *Confesiones*. Probablemente hasta el siglo IX aproximadamente, más o menos cuando el espaciado se hizo habitual y el catálogo de signos de puntuación se vio enriquecido, la página no facilitara suficiente información para que la lectura en silencio fuese una práctica común.

Las dificultades asociadas a la lectura de dichos textos implicaban que la relación entre lectura y memoria era muy distinta de la que conocemos hoy. Dado que leer en voz baja en *scriptio continua* era complicado, recitar un texto de viva voz con fluidez exigía que el lector estuviese un tanto familiarizado con él. Dicho lector —y solía ser lector, no lectora— se tenía que preparar con él, puntuarlo mentalmente, memorizarlo —en parte, si no en su totalidad—, ya que dotar de significado una serie de sonidos no era algo que se pudiera hacer fácil y rápidamente. El texto había de ser memorizado antes para poder interpretarlo. Después de todo, la forma de puntuar un texto escrito en *scriptio continua* podía suponer la mayor de las diferencias. Como señaló la historiadora Jocelyn Penny Small, *GODISNOWHERE* puede significar algo muy diferente dependiendo de si lo interpretamos como *GOD IS NOW HERE* (Dios está ahora aquí) o como *GOD IS NOWHERE* (Dios no está en ninguna parte).

Es más, un rollo escrito en *scriptio continua* tenía que leerse de arriba abajo si se quería sacar algo en claro. Un rollo tiene un único punto de entrada: la primera palabra.

Dado que hay que desenrollarlo para leerlo y dado que carece de signos de puntuación o de párrafos que segmenten el texto —por no hablar de números de página, índice de contenidos, división por capítulos e índice de materias—, resulta imposible encontrar un dato concreto sin escudriñar el rollo entero, por completo. No es un texto que se pueda consultar con facilidad... hasta que se memoriza. Éste es un punto clave. Los textos antiguos no se podían leer rápidamente. No se podía sacar un rollo del estante y dar deprisa con un pasaje concreto a menos que uno estuviese familiarizado con el texto entero. El rollo existía no para almacenar externamente el contenido, sino más bien para ayudar al lector a recorrer su contenido internamente.

Uno de los últimos sitios donde pervive esta tradición del recitado es en la lectura de la Torá, un antiguo pergamino manuscrito cuya escritura puede llevar más de un año. La Torá está consignada sin vocales ni puntuación (aunque sí tiene espacios, una innovación que llegó al hebreo antes que al griego), lo que significa que resulta extremadamente complicado leerla en voz baja.[9] Aunque a los judíos se les conmina específicamente a que no reciten la Torá de memoria, no hay manera de leer una sección del texto sin haber invertido mucho tiempo en familiarizarse con él, como podría decirle cualquier muchacho que haya celebrado su Bar Mitzvah. Puedo dar fe de ello personalmente: el día en que alcancé la mayoría de edad, no era más que un loro con una kipá.

Aunque años de uso del lenguaje nos condicionan a que no nos demos cuenta, la *scriptio continua* tiene más en común con nuestra forma de hablar que con las divisiones de palabras artificiales de esta página. Las frases habladas fluyen de manera continua, como un único sonido larguísimo y desdibujado. No hablamos con espacios. Dónde termina una palabra y empieza otra es una convención lingüística relativamente arbitraria. Si se observa una sonografía que muestre las ondas sonoras de alguien que hable en inglés, resulta prácticamente imposible decir dónde están los espacios, lo que constituye uno de los motivos por los que es tan difícil preparar a los ordenadores para que reconozcan el habla. Sin una inteligencia artificial puntera capaz de suplir un contexto, un ordenador no tiene forma de distinguir la diferencia entre «*The stuffy nose may dim liquor*» («La nariz taponada puede percibir mal el alcohol») y «*The stuff he knows made him lick her*» («Eso que él sabe lo hizo lamerla»).[10]

Durante un tiempo, los escribas latinos intentaron separar las palabras con puntos, pero en el siglo II d. C. se dio una reversión —un paso atrás gigantesco y sumamente curioso—[11] a la antigua escritura continua que utilizaban los griegos. Los espacios no volvieron a verse en la escritura occidental durante otros novecientos años. Desde la perspectiva actual, separar palabras parece una bagatela, pero el hecho de que se probara a hacerlo y se descartara dice mucho de la forma en que solía leer la gente, al igual que lo hace el hecho de que la palabra del griego antiguo más

utilizada para indicar leer era *ánagignósko*,[12] que significa volver a saber o rememorar. Leer como acto de recordar: desde la perspectiva actual, ¿podría existir una relación más extraña entre lector y texto?

Hoy en día, viviendo como vivimos en medio de un aluvión de palabras impresas —¿y si le digo que el año pasado se imprimieron diez mil millones de libros?—,[13] cuesta imaginar lo que debía de ser leer con anterioridad a Gutenberg, en los tiempos en que un libro era un artículo manuscrito poco común y caro y podía suponerle meses de trabajo a un escriba. Incluso a finales del siglo XV es posible que no existieran más de varias docenas de ejemplares de cualquier texto, y esos ejemplares probablemente estuvieran afianzados con cadenas a una mesa o atril de una biblioteca universitaria, que, si contenía un centenar de libros, se habría considerado especialmente bien surtida.[14] Si fuera usted un erudito medieval y estuviera leyendo un libro, sabría que sería bastante posible que no volviera a ver dicho texto concreto, de manera que recordar lo que uno leía revestía mucha importancia. No se podía sacar sin más un libro del estante para buscar una cita o una idea. En primer lugar, las estanterías modernas con sus hileras de lomos mirando hacia fuera no se habían inventado aún.[15] Ello no sucedió hasta el siglo XVI. En segundo lugar, los libros tendían a ser objetos pesados, no precisamente portátiles. Sólo en el siglo XIII la tecnología de la manufactura de libros avanzó hasta el punto de que la Biblia se pudo compilar en

un único volumen en lugar de ser una colección de libros independientes, y así y todo pesaba unos cuatro kilos y medio.[16] Y aunque uno tuviera a mano por casualidad el texto que necesitaba, la probabilidad de dar con lo que se buscaba sin leer el libro de cabo a rabo era escasa. Los índices de materias no eran habituales, como tampoco lo eran los números de página ni los índices de contenidos.

Sin embargo, estos vacíos se fueron llenando poco a poco. Y cuando el libro en sí cambió, también cambió el crucial papel que desempeñaba la memoria en la lectura. Para el año 400 aproximadamente, el códice en pergamino, con sus hojas unidas por el lomo como un cartoné moderno, ya había reemplazado casi por completo a los rollos como forma preferida de leer. El lector ya no tenía que desplegar un largo documento para encontrar un pasaje y podía consultar la página deseada.

Las primeras concordancias de la Biblia, un ambicioso índice de materias al que dedicaron su trabajo quinientos monjes parisinos, fueron compiladas en el siglo XIII, más o menos cuando se introdujo la división por capítulos.[17] Por primera vez un lector podía consultar la Biblia sin haberla memorizado previamente. Podía encontrar un pasaje sin sabérselo de memoria o tener que leerse el texto entero.[18] Poco después de las concordancias empezaron a surgir otros libros con índices alfabéticos, números de página e índices de contenidos, y dicho proceso contribuyó a modificar de nuevo la esencia de lo que era un libro.

El problema que presenta el libro antes de la aparición de los índices de materias y de contenidos es que, pese a todo el material contenido en un rollo o entre las tapas de un libro, era imposible de manejar. Lo que convierte al cerebro en una herramienta tan increíble no es sólo el volumen de información que encierra, sino la facilidad y la eficacia con las que puede dar con dicha información. Emplea el mayor sistema de indexación de acceso aleatorio jamás inventado: uno que los informáticos no han sido capaces de reproducir. Mientras que un índice al final de un libro proporciona una única dirección —un número de página— para cada materia importante, cada materia del cerebro posee cientos, si no miles, de direcciones. Nuestra memoria interna es asociativa, no lineal. No es preciso saber dónde está almacenado un recuerdo concreto para localizarlo; simplemente aparece —o no— cuando se necesita. Debido a la densa red que interconecta nuestros recuerdos, podemos pasar de recuerdo en recuerdo y de idea en idea muy deprisa. De Barry White* al color blanco y de ahí a la leche y a la vía láctea hay un largo viaje conceptual, pero una breve excursión neurológica.

Los índices constituyeron un gran avance, ya que permitieron acceder a los libros de la manera no lineal con la que accedemos a nuestra memoria interna. Contribuyeron a que el libro se convirtiera en una especie de moderno CD, donde se puede ir directamente a la pista que uno quiere, en comparación con los libros no indexados, que, al igual que las casetes, obligan a recorrer laboriosamente extensos

tramos de material para encontrar lo que uno busca. Junto con los números de página y los índices de contenidos, el índice de materias cambió el libro y lo que éste podía hacer por los estudiosos. El historiador Iván Illich sostiene que ello supuso una invención de tal magnitud que «parece razonable hablar de la Edad Media anterior al índice y posterior a él».[19] A medida que los libros fueron más y más fáciles de consultar, el imperativo de retener su contenido en la memoria se tornó cada vez menos relevante, y la mera noción de lo que significaba ser erudito comenzó a evolucionar: de poseer información internamente a saber dónde encontrar información en el laberíntico mundo de la memoria externa.[20]

Para nuestros predecesores condicionados a la memoria, el objetivo de ejercitarla no era convertirse en un «libro viviente», sino más bien en unas «concordancias vivientes»,[21] un índice andante de todo cuanto había leído uno y de toda la información que había adquirido uno. Se trataba de algo más que de la mera posesión de una biblioteca interna de datos, citas e ideas; se trataba de construir un esquema organizativo para acceder a éstos. Tomemos, por ejemplo, a Pedro de Rávena, un eminente jurista italiano del siglo XV (además de, uno tiene la impresión, uno de los principales promotores de su propia persona) que escribió uno de los libros sobre el ejercicio de

la memoria de más éxito de la época. Titulado *Phoenix*, fue traducido a varios idiomas y reeditado en toda Europa. Fue el más famoso de un puñado de tratados sobre la memoria que nacieron a partir del siglo XIII y contribuyeron a poner a disposición de un público más amplio de médicos, abogados, comerciantes y personas normales y corrientes que querían recordar algo, técnicas para mejorar la memoria que durante mucho tiempo habían sido del dominio exclusivo de eruditos y monjes. Hay libros de esa época que versan sobre los más diversos temas relacionados con la mnemotecnia, incluidos cómo utilizar el arte de la memoria en el juego, cómo utilizarlo para llevar la cuenta de las deudas, cómo memorizar el contenido de barcos, cómo recordar el nombre de conocidos y cómo memorizar naipes.[22] Pedro, por su parte, se jactaba de haber memorizado veinte mil cuestiones legales, un millar de textos de Ovidio, doscientos discursos y dichos de Cicerón, trescientos dichos de filósofos, siete mil textos de las Sagradas Escrituras y un sinfín de obras clásicas.

Releía por placer libros custodiados en sus numerosos palacios de la memoria. «Cuando salí de mi país para peregrinar a las ciudades de Italia, puedo afirmar que llevaba todas mis posesiones conmigo», escribió. Para almacenar todas esas imágenes, Pedro empezó con cien mil *loci*, pero siempre estaba escogiendo nuevos palacios de la memoria en sus viajes por Europa. Levantó una biblioteca mental de fuentes y citas sobre todos los temas importantes, clasificadas alfabéticamente. Presume, por ejemplo, de que

archivadas en su cerebro bajo la letra A había fuentes sobre los temas «*de alimentis, de alienatione, de absentia, de arbitris, de appellationibus, et de similibus quae jure nostro habentur incipientibus in dicta littera A*»: «sobre provisiones, sobre propiedades en el extranjero, sobre la falta de intención, sobre jueces, sobre apelaciones y sobre asuntos similares de nuestras leyes que empiezan por la letra A».[23] Cada dato era asignado a una dirección concreta. Cuando deseaba exponer un tema determinado, no tenía más que acudir al aposento en cuestión del palacio de la memoria en cuestión y recuperar la fuente adecuada.

Cuando el sentido de leer es, como lo era para Pedro de Rávena, recordar, uno aborda un texto de manera muy distinta de cómo lo hacemos la mayoría de nosotros en la actualidad. Ahora concedemos importancia a leer deprisa y mucho, y ello genera una suerte de superficialidad en la lectura y en lo que pretendemos obtener de los libros. No se puede leer una página por minuto, el ritmo al que probablemente esté usted leyendo este libro, y esperar recordar lo que ha leído durante un periodo de tiempo considerable. Si se quiere que algo sea memorable, es preciso hacer hincapié en ello, repetirlo.

En su ensayo «Primeros pasos hacia una historia de la lectura», Robert Darnton describe el cambio de la lectura «intensiva» a la «extensiva»[24] que se dio cuando los libros empezaron a proliferar. Hasta hace relativamente poco la gente leía «intensivamente», sostiene Darnton. «Sólo tenía un puñado de libros (la Biblia, un anuario, un devocionario o

dos) que leía una y otra vez, por regla general en voz alta y en grupos, de manera que un reducido abanico de literatura tradicional acabó profundamente grabado en su conciencia.»

Sin embargo, después de la aparición de la imprenta, en torno a 1440, las cosas empezaron a cambiar poco a poco. En el primer siglo que siguió a Gutenberg, el número de libros existentes se multiplicó por catorce. Por primera vez fue posible que quienes no eran sumamente ricos tuvieran una pequeña biblioteca en su casa, y un tesoro a mano de memorias externas fácil de consultar.

Hoy en día leemos libros «extensivamente», sin una atención sostenida, y salvo raras excepciones leemos cada libro una sola vez. Concedemos más valor a la cantidad de lectura que a la calidad. No tenemos elección si queremos estar al tanto de una cultura amplia. Incluso en los campos más especializados puede ser una ardua tarea intentar mantenerse en la cima de la montaña cada vez mayor de palabras que se lanzan sobre el mundo a diario.

Pocos de nosotros nos esforzamos seriamente por recordar lo que leemos. Cuando leo un libro, ¿qué es lo que espero haber retenido un año después? Si se trata de una obra de no ficción, la tesis, quizá, si el libro la tiene. Algunos detalles sustanciosos, tal vez. Si se trata de ficción, un resumen a grandes rasgos del argumento, algo sobre los personajes principales (al menos el nombre) y un juicio crítico global del libro. Es posible que incluso esto se desdibuje. Alzar la vista a los estantes, a los libros que han

consumido tantas horas de mi vida, siempre resulta descorazonador. *Cien años de soledad*: recuerdo el realismo mágico y que lo disfruté. Pero eso es todo. Ni siquiera me acuerdo de cuándo lo leí. De *Cumbres borrascosas* recuerdo dos cosas exactamente: que lo leí en una clase de inglés del instituto y que había un personaje llamado Heathcliff. No podría decir si el libro me gustó o no.

No creo que sea un lector especialmente malo. Intuyo que mucha gente, tal vez incluso la mayoría, es como yo. Leemos y leemos y leemos y olvidamos y olvidamos y olvidamos. Así que, ¿por qué molestarse? En el siglo XVI, Michel de Montaigne expresó el dilema de leer extensamente: «Hojeo libros, no los estudio —escribió—. Lo que retengo es algo que ya no reconozco como de otro. No es más que el material del que se ha beneficiado mi criterio y los pensamientos e ideas de los que se ha imbuido; el autor, el lugar, las palabras y otras circunstancias los olvido de inmediato.» El autor continúa explicando cómo «para compensar un tanto la traición y la debilidad de mi memoria» adoptó la costumbre de escribir al dorso de cada libro una breve crítica, de forma que al menos tuviera una idea general del mamotreto y de lo que pensaba de él.

Cabría pensar que la llegada de la imprenta, y la capacidad de descargar más fácilmente recuerdos del cerebro al papel, hizo que las antiguas técnicas para mejorar la memoria resultaran irrelevantes. Sin embargo, no es eso lo que

ocurrió. Al menos no de inmediato. Paradójicamente, de hecho, justo cuando esta eficaz manera de transmitir la historia apuntaría a que el arte de la memoria estaba abocado a caer en desuso fue cuando éste experimentó su mayor renacimiento.

Desde Simónides, el arte de la memoria se ha basado en crear espacios arquitectónicos en la imaginación. No obstante, en el siglo XVI, un filósofo y alquimista italiano llamado Giulio Camillo —conocido como Camillo el Divino por sus numerosos admiradores y como el Charlatán por sus numerosos detractores— tuvo la feliz idea de materializar lo que durante los dos mil años previos siempre había sido una idea etérea. Se le ocurrió que el sistema funcionaría mucho mejor si alguien convertía la metáfora del palacio de la memoria en un edificio de madera real. Se imaginó creando un «teatro de la memoria», una biblioteca universal que contendría todo el saber de la humanidad. Tal vez suene a la premisa de un cuento de Borges, pero se trató de un proyecto muy real, con partidarios muy reales, y convirtió a Camillo en uno de los hombres más famosos de Europa.[25] El rey Francisco I de Francia hizo prometer a Camillo que los secretos de su teatro no serían desvelados jamás a nadie salvo a él y destinó quinientos ducados a su conclusión.

El palacio de la memoria de madera de Camillo tenía la forma de un anfiteatro romano, pero en lugar de estar acomodado en los asientos mirando al escenario, el público ocupaba el centro y cuando alzaba la vista veía una construcción circular con siete gradas.[26] Por todo el teatro

había pinturas de personajes cabalísticos y mitológicos, así como infinidad de hileras de cajones y cajas llenas de fichas, en las cuales estaba imprimido todo lo conocido y —se decía— todo lo conocible, incluidas citas de todos los grandes autores, clasificadas según el tema. Lo único que había que hacer era meditar sobre una imagen emblemática y todos los conocimientos almacenados en esa sección del teatro eran evocados de inmediato, permitiendo que uno «pudiera disertar sobre cualquier tema con la misma soltura que Cicerón». Camillo prometía que «mediante la doctrina de los *loci* y las imágenes podemos retener y dominar todos los conceptos humanos y todas las cosas del mundo entero».[27]

Era una afirmación ambiciosa, y si volvemos la vista atrás no cabe duda de que suena a engañifa. Sin embargo, Camillo estaba convencido de que existía una serie de símbolos mágicos capaces de representar de manera orgánica todo el universo. Al igual que la imagen de la mujer hombruna que representaba el concepto de enviar un correo electrónico en aquel primer palacio de la memoria que construí para albergar la lista de Ed, Camillo creía que había imágenes que podían encerrar nociones vastas y poderosas sobre el universo, y sólo con memorizar dichas imágenes uno sería capaz de entender las conexiones ocultas subyacentes a todo.

Un modelo en madera del teatro de Camillo se exhibió en Venecia y París, y se elaboraron centenares —quizá miles— de fichas[28] para llenas las cajas y los cajones de dicho teatro. Se reclutó a los artistas Tiziano y Salviati para que

pintaran las imágenes simbólicas del teatro. Sin embargo, al parecer hasta ahí fue donde llegaron las cosas. El teatro nunca se terminó, y lo único que queda del grandioso plan es un breve manifiesto póstumo, *La idea del teatro*, dictado en el lecho de muerte de Camillo a lo largo de una semana.[29] Escrito en futuro y sin imágenes ni diagramas, se trata de un libro farragoso, por no decir algo peor.

Aunque la historia había olvidado en gran medida al hombre que prometió la tecnología más puntera para recordar —«divino» fue perdiendo terreno con respecto a «charlatán» en casi todas las valoraciones—, la reputación de Camillo resucitó en el siglo XX gracias a los esfuerzos de la historiadora Frances Yates, que ayudó a reconstruir los planos del teatro en su libro *El arte de la memoria*, y a la profesora de literatura italiana Lina Bolzoni, que ha contribuido a explicar que el teatro de Camillo era más que la obra de un loco, si no la apoteosis de las ideas sobre la memoria de toda una era.[30]

El Renacimiento, con sus nuevas traducciones de textos en griego antiguo, trajo consigo una renovada fascinación con la vieja idea de Platón de que existe una realidad ideal trascendental de la que nuestro mundo no es sino un leve atisbo. Según la visión neoplatónica del universo de Camillo, las imágenes mentales eran una forma de acceder a ese reino ideal, y el arte de la memoria una llave secreta para abrir la estructura oculta del universo. La memoria pasó de ser una herramienta de la retórica, como lo había sido para los

antiguos, o un instrumento de meditación piadosa, como lo había sido para los filósofos escolásticos medievales, a un arte puramente místico.

Más incluso que Camillo, el mayor practicante de esta oscura y mística forma de mnemotecnia fue el fraile dominico Giordano Bruno. En su libro *Las sombras de las ideas*, publicado en 1582, Bruno prometió que su arte «ayudaría no sólo a la memoria, sino también a todos los poderes del alma». Para Bruno, ejercitar la memoria era la clave de la iluminación espiritual.

Bruno había dado literalmente con un nuevo enfoque del viejo arte de la memoria. Inspirándose en el filósofo y místico catalán del siglo XII de apellido palindrómico Ramon Llull, Bruno inventó un dispositivo que le permitiría convertir cualquier palabra en una imagen única. Bruno imaginó una serie de ruedas concéntricas, cada una de las cuales tenía 150 pares de dos letras en el perímetro que equivalían a todas las combinaciones que se podían formar con las treinta letras del alfabeto (las veintitrés del latín clásico más siete letras griegas y hebreas que no tenían correspondencia en el alfabeto latino) y las cinco vocales: AA, AE, AI, AO, AU, BA, BE, BO, etc. En la rueda central, las 150 combinaciones de dos letras se emparejaban con una figura mitológica o esotérica distinta. En el perímetro de la segunda rueda había 150 acciones y situaciones complicadas —«navegar», «recibir un rapapolvo», «roto»— que se correspondían con otro conjunto de pares de letras. La tercera rueda constaba de 150 adjetivos, la cuarta tenía

150 objetos y la quinta 150 circunstancias, tales como «vestida con perlas» o «montando un monstruo marino».[31] Alineando las ruedas debidamente cualquier palabra de hasta cinco sílabas se podía traducir a una imagen única y vívida. Por ejemplo, la palabra *crocitus*, croscitar en latín, pasa a ser una imagen de la deidad romana «Pilumno avanzando a toda velocidad a lomos de un mulo con una venda en un brazo y un loro en la cabeza».[32] Bruno estaba convencido de que su confusa y maravillosamente circular invención suponía un gran adelanto para las artes de la memoria, análoga en magnitud, aseguraba, al paso tecnológico de las letras grabadas en los árboles a la imprenta.

El proyecto de Bruno, con tintes mágicos y ocultos, preocupó sobremanera a la Iglesia. Sus ideas poco ortodoxas, que incluían herejías tales como la creencia en el heliocentrismo de Copérnico y la convicción de que María en realidad no era virgen, hizo que acabara siendo víctima de la implacable Inquisición. En 1600 murió en la hoguera en la plaza romana Campo dei Fiori, y sus cenizas fueron arrojadas al río Tíber. Hoy en día en dicha plaza se yergue una estatua de Bruno, una luz para librepensadores y atletas mentales del mundo entero.

Cuando la Ilustración finalmente acabó con la obsesión renacentista con los insondables teatros de la memoria y las ruedas de Llull, el arte de la memoria entró en una era nueva, pero no menos descabellada —la del «espabila deprisa»—, de la que aún no nos hemos librado. En el siglo XIX se publicaron más de cien tratados sobre mnemotecnia, con títulos como *Mnemotecnia americana* o *Cómo recordar*, que guardan un notorio parecido con los libros destinados a mejorar la memoria que se pueden encontrar hoy en día en el pasillo de autoayuda de las librerías. El más popular de estos manuales mnemónicos del siglo XIX es obra del profesor Alphonse Loisette, un «doctor de la memoria» norteamericano que, a pesar de su prolífico recordar, «olvidó que nació llamándose Marcus Dwight Larrowe y no era doctor», como apunta un artículo. El hecho de que yo encontrara en Internet 136 ejemplares de segunda mano del libro de 1886 de Loisette *Physiological Memory: The Instantaneous Art of Never Forgetting* [La memoria fisiológica: el arte instantáneo de no olvidar jamás] por tan sólo 1,25 dólares demuestra la popularidad de que gozó en su día.

El libro de Loisette es, básicamente, una recopilación de sistemas mnemotécnicos para recordar trivialidades varias, como el orden de sucesión de los presidentes norteamericanos, los condados de Irlanda, el alfabeto morse, los regimientos británicos y los nombres y usos de los nueve pares de nervios craneales.[33] Loisette afirmaba que

su sistema no tenía nada que ver con la mnemotecnia clásica, que desdeñaba, y que él había descubierto, por su cuenta, las «leyes de la memoria natural».

Loisette cobraba nada menos que veinticinco dólares (lo que en la actualidad vendrían a ser más de quinientos dólares) por impartir sus conocimientos en seminarios que se celebraban por todo el país, incluidas clases en prácticamente todas las universidades de prestigio de la costa Este. A los iniciados en el «sistema Loisette» se les obligaba a firmar un contrato de confidencialidad, y en caso de que divulgaran los métodos del profesor eran penalizados con quinientos dólares (más de diez mil de los actuales). Al parecer se podía ganar un buen dinero desvelando secretos para mejorar la memoria a americanos crédulos. Según sus propias cifras, el doctor se hizo con el equivalente actual a casi medio millón de dólares[34] a lo largo de tan sólo catorce semanas en el invierno de 1887.

En 1887, Samuel L. Clemens, más conocido como Mark Twain, coincidió con Loisette y se matriculó en un curso de memoria de varias semanas de duración.[35] Twain solía decir que «su memoria sólo estaba cargada con cartuchos de fogueo», y llevaba tiempo interesado en mejorarla. Salió del curso creyendo firmemente en el sistema Loisette. Es más, Loisette le cayó tan bien que publicó de manera independiente un panfleto en el que sostenía que diez mil dólares la hora era una ganga a cambio de los inestimables

trucos que enseñaba el doctor. Más tarde lamentaría esta afirmación, pero para entonces ésta ya había aparecido prácticamente en todo cuanto publicó Loisette.

En 1888, G. S. Fellows, movido por «ese gran sentido de la justicia y amor innato a la libertad característicos de todo buen norteamericano», publicó un libro titulado *«Loisette» Exposed* [«Loisette» al descubierto] que pretendía esclarecer que el «profesor» «Loisette» —sí, ambas palabras con sus alarmantes comillas— era «un charlatán y un fraude». El libro, de 224 páginas, ponía de manifiesto que sus métodos habían sido plagiados de fuentes más antiguas y reformulados o sobrevalorados indecentemente. Sin duda la charlatanería y la fraudulencia de Loisette tendrían que haber saltado a la vista a alguien con una percepción tan fina del mundo como Mark Twain, pero Twain era un disoluto al que le iban las modas y al que siempre interesaba el último bombazo. (Su inversión personal de 300.000 dólares —unos siete millones de dólares actuales— en el monotipo de Paige, un competidor temprano de la linotipia, fue el más ruinoso de varios proyectos ambiciosos a los que destinó su dinero.)

El propio Twain siempre estaba experimentando con nuevas técnicas para mejorar la memoria que le sirvieran de ayuda en sus conferencias. En los albores de su carrera se escribía la primera letra de los temas que pensaba incorporar a su discurso en cada una de las diez uñas, pero el sistema no llegó a cuajar, ya que el público empezó a sospechar que el escritor tenía algún interés vanidoso en sus manos.

Durante el verano de 1883, mientras escribía *Las aventuras de Huckleberry Finn*, Twain se hizo el remolón desarrollando un juego para enseñarles a sus hijos los monarcas ingleses. Dicho juego consistía en indicar la duración de los reinados clavando estacas a lo largo de un camino cercano a su casa. Básicamente Twain convirtió el jardín trasero en un palacio de la memoria. En 1885 patentó un juego para ampliar y mejorar la memoria, el Mark Twain's Memory Builder: A Game for Acquiring and Retaining All Sorts of Facts and Dates. Las libretas de Twain están repletas de páginas dedicadas a su juego de memoria espacial.

Twain imaginó clubes nacionales organizados en torno a su juego mnemotécnico, columnas en periódicos con regularidad, un libro y competiciones internacionales con premios. Acabó convencido de que con su ingeniosa invención se podía enseñar todo el corpus de datos históricos y científicos que necesitaba saber un estudiante norteamericano. «Poetas, estadistas, artistas, héroes, batallas, plagas, cataclismos, revoluciones... la invención del logaritmo, el microscopio, la máquina de vapor, el telégrafo (absolutamente todo del mundo entero), lo fuimos dejando todo entre las estacas inglesas», escribió en su ensayo de 1899 «Cómo recordar fechas históricas». Por desgracia, al igual que el monotipo de Paige, el juego fue un fracaso desde el punto de vista económico, y al final Twain se vio

obligado a abandonarlo. A su amigo el novelista William Dean Howells le escribió: «Si no has intentado nunca inventar un juego de salón histórico, no lo hagas.»

Al igual que tantos otros predecesores suyos, Twain se dejó llevar por la promesa de vencer el olvido. Bebió del mismo elixir extravagante que intoxicó a Camillo y a Bruno y a Pedro de Rávena, y su historia probablemente debiera leerse como un cuento con moraleja para cualquiera que se embarque en un curso para ejercitar la memoria. Si vuelvo la vista atrás, tal vez el parecido entre el doctor Loisette y los gurús de la memoria actuales debiera haberme hecho huir. Sin embargo, no fue así.

Twain vivió en un tiempo en que la tecnología para almacenar y recuperar memorias externas —papel, libros, las recientes invenciones de la fotografía y el fonógrafo— aún era primitiva en comparación con lo que tenemos en la actualidad. Era imposible que previera la medida en que la proliferación de la información digital a principios del siglo XXI aceleraría el ritmo al que nuestra cultura se ha vuelto capaz de externalizar los recuerdos. Con nuestros blogs y tuits, cámaras digitales y archivos de correos electrónicos sin límite de gigabytes, participar en la cultura en línea equivale a crear un rastro de recuerdos externos siempre presentes, siempre susceptibles de ser buscados, no olvidadizos que no hace sino crecer según envejecemos. A medida que nuestra vida se desarrolla cada vez más en línea,

aumenta sin cesar la cantidad de lo que se capta y se conserva de maneras que están cambiando drásticamente la relación entre nuestras memorias interna y externa. Da la impresión de que avanzamos hacia un futuro en el que todos tendremos memorias externas exhaustivas que registren grandes áreas de nuestra actividad cotidiana.

De ello me convenció un ingeniero informático de Microsoft de setenta y tres años llamado Gordon Bell. Bell se considera la vanguardia de un nuevo movimiento que lleva a su extremo lógico la externalización de la memoria: la huida definitiva de la biología del recuerdo.

«Cada día que pasa olvido más y recuerdo menos —escribe Bell en su libro *Total Recall: How the E-Memory Revolution Will Change Everything* [Recuerdo absoluto: cómo lo cambiará todo la revolución de la memoria electrónica]—. ¿Y si se pudiera escapar a este destino? ¿Y si no fuera necesario olvidar nada, sino que uno tuviera control absoluto de lo que recordaba... y de cuándo lo recordaba?»

A lo largo de la última década, Bell ha llevado una «segunda memoria» digital para complementar la de su cerebro. Dicha memoria garantiza que se tiene constancia de cualquier cosa que pudiera olvidarse. Una cámara digital en miniatura, llamada SenseCam, colgada de su cuello graba todo cuanto desfila ante sus ojos, y una grabadora digital capta todo cuanto él oye. Cada llamada telefónica que efectúa y recibe se graba y cada papel que Bell lee es escaneado de inmediato y almacenado en el ordenador. Bell,

que está completamente calvo, sonríe a menudo y lleva unas gafas rectangulares y un jersey negro de cuello alto, denomina a este proceso de archivado obsesivo «*lifelogging*», una suerte de diario de una vida.

Es posible que toda esta grabación obsesiva cause extrañeza, pero gracias a la caída de los precios de los dispositivos de almacenamiento digital, a la creciente omnipresencia de los sensores digitales y a la mejora de la inteligencia artificial para revisar el maremágnum de datos que recopilamos constantemente, cada vez es más fácil recabar y recordar más información del mundo que nos rodea. Es posible que no vayamos por ahí con una cámara al cuello, pero la visión de Bell de un futuro en el que los ordenadores recuerdan todo cuanto nos sucede no es ni con mucho tan absurda como podría parecer en un principio.

Bell se hizo un nombre y amasó una fortuna en las décadas de 1960 y 1970 siendo uno de los precursores de la informática en la compañía Digital Equipment Corporation. (Lo llamaban «el Frank Lloyd Wright de los ordenadores».) Es un ingeniero nato, lo que significa que identifica problemas y trata de hallar soluciones. Con la SenseCam intenta solventar un problema humano elemental: que olvidamos nuestra vida casi a la misma velocidad que la vivimos. Pero ¿por qué tendría que desaparecer un recuerdo cuando existen soluciones tecnológicas capaces de conservarlo?

En 1998, con la colaboración de su ayudante Vicky Rozyki, Bell empezó a rellenar su diario vital escaneando sistemáticamente todos los documentos de las docenas de cajas que reunía desde la década de 1950. Todas sus viejas fotos, cuadernos de ingeniería y documentos fueron digitalizados. Ni siquiera los logotipos de sus camisetas escaparon al escáner. Bell, que siempre había sido de los que lo conservaban todo, se figura que probablemente haya escaneado y tirado las tres cuartas partes de todo cuanto posee. En la actualidad, su diario vital ocupa 170 gigabytes y aumenta a razón de alrededor de un gigabyte por mes. Incluye más de 100.000 correos electrónicos, 65.000 fotografías, 100.000 documentos y 2.000 llamadas telefónicas. Todo ello cabe cómodamente en un disco duro de cien dólares.

Ben puede realizar algunas proezas sensacionales con su «segunda memoria». Con su motor de búsqueda personalizado es capaz de averiguar en un instante dónde estaba y con quién en cualquier punto en el tiempo y después, en teoría, ver qué dijo la persona en cuestión. Y dado que posee un registro fotográfico de todos los lugares en los que ha estado y de todo lo que ha visto, no tiene excusa posible para olvidar nada. Su memoria digital nunca olvida.

Fotografías, vídeos y grabaciones digitales son, al igual que los libros, prostéticos de nuestra memoria: capítulos del largo viaje que comenzó cuando el dios egipcio Thot acudió al rey Thamos y le ofreció el regalo de la escritura como una

«receta para la memoria y la sabiduría». El diario vital es el siguiente paso lógico. Quizá incluso el paso lógico definitivo, una especie de *reductio ad absurdum* de una transformación cultural que lleva milenios desarrollándose.

Quería conocer a Bell y ver en funcionamiento su memoria externa. Su proyecto daría la impresión de proporcionar el principal argumento en contra de todos los esfuerzos que yo estaba realizando para ejercitar mi memoria interna. Si vamos a acabar teniendo ordenadores que nunca olvidan, ¿para qué molestarse en tener un cerebro que recuerde?

Cuando fui a su inmaculado despacho de Microsoft Research, con vistas a la bahía de San Francisco, Bell me quiso enseñar cómo utiliza su memoria externa a modo de ayuda para encontrar cosas que han desaparecido de su memoria interna. Dado que la memoria es asociativa, dar con algún que otro dato perdido suele ser un acto de triangulación. «El otro día estaba intentando localizar una casa a la que había echado un vistazo en Internet —me contó Bell al tiempo que se retrepaba en su silla—. Lo único que recordaba es que al mismo tiempo estaba hablando por teléfono con el agente inmobiliario.» Rescató una representación lineal temporal de su vida en el ordenador, dio con la conversación telefónica en ella y a continuación recuperó todos las páginas web que estaba consultando mientras hablaba por teléfono. «Las llamo lengüetas informativas —afirma Bell—. Sólo hay que recordar un

gancho.» Cuantas más lengüetas hay almacenadas en la memoria digital de uno, más fácil resulta encontrar lo que se busca.

Bell tiene un sinfín de memorias externas al alcance de la mano. Con mucho, el mayor problema al que se enfrenta es cómo evitar el destino de Funes y S y no ahogarse en un mar de trivialidades carentes de sentido. Gran parte del hecho de recordar sucede en el momento en que se lleva a cabo la codificación, ya que tendemos a recordar únicamente aquello a lo que prestamos atención. Sin embargo, el diario vital de Bell presta atención a todo. «No filtrar jamás y no tirar nada nunca» es su lema.

—¿Alguna vez se siente abrumado por el volumen en sí de recuerdos que almacena? —le pregunté.

Bell se burló de la idea.

—Desde luego que no. Creo que esto es tremendamente liberador.

La SenseCam no es una máquina bonita: se trata de una caja negra, del tamaño de una cajetilla de cigarrillos, que cuelga del cuello de Bell. No pasa inadvertida. Aunque no olvidemos que los primeros ordenadores ocupaban habitaciones enteras y los primeros teléfonos móviles eran como un ladrillo. No hace falta tener mucha imaginación para intuir que versiones futuras de la SenseCam podrían incorporarse a unas gafas o coserse discretamente en la ropa, o incluso introducirse bajo la piel o en la retina.

Por ahora las memorias interna y externa de Bell no encajan a la perfección. Para acceder a uno de los recuerdos almacenados externamente, Bell ha de encontrarlo en el ordenador y reintroducirlo en su cerebro a través de sus ojos y sus oídos. Tal vez su diario vital sea una extensión de su persona, pero todavía no forma parte de él. Sin embargo, ¿tan inverosímil resulta pensar que en un punto de un futuro no demasiado lejano el abismo entre lo que sabe el ordenador de Bell y lo que sabe su cerebro podría desaparecer por completo? Con el tiempo cabe la posibilidad de que nuestro cerebro esté conectado directa y perfectamente a nuestro diario vital, de manera que nuestra memoria externa funcionará como si fuese interna y dará la sensación de que es interna. Y, desde luego, también estará conectado al mayor almacén de recuerdos externos de todos: Internet; una segunda memoria que lo recuerda todo y a la que se puede acceder igual que accedemos a los recuerdos almacenados en nuestras neuronas: constituiría el arma determinante en la guerra contra el olvido.

Puede que esto suene a ciencia ficción, pero ya existen implantes de cóclea capaces de convertir las ondas sonoras directamente en impulsos eléctricos y dirigirlas al tallo cerebral, permitiendo que quienes antes padecían de sordera oigan. A decir verdad, ya se han instalado en más de 200.000 cabezas humanas. E implantes cognitivos rudimentarios que crean una interfaz directa entre el cerebro y los ordenadores ya han permitido que parapléjicos y pacientes con ELA (esclerosis lateral amiotrófica o enfermedad de Lou Gehrig)

controlen el cursor de un ordenador, un miembro prostético e incluso una voz digital simplemente mediante el pensamiento. Estos dispositivos neuroprostéticos, que aún se encuentran en fase experimental y sólo han sido implantados en un puñado de pacientes, básicamente intervienen el cerebro y permiten la comunicación directa entre el hombre y la máquina. El siguiente paso es una interfaz cerebro-ordenador que permita que el cerebro intercambie datos directamente con un banco de memoria digital, un proyecto en el que ya están trabajando algunos investigadores punteros y que en décadas venideras sin duda abrirá un importante campo de investigación.

No hay que ser un reaccionario, un integrista o un ludita para preguntarse si, en última instancia, enchufar un cerebro a un ordenador y fusionar perfectamente las memorias interna y externa sería tan buena idea. Hoy en día, los bioéticos sudan la camiseta con cuestiones tan controvertidas como la ingeniería genética y los «esteroides cognitivos» neurotrópicos, pero esa clase de mejoras no son más que minucias en comparación con lo que implicaría conjugar plenamente nuestras memorias interna y externa. Una persona más lista, más alta, más fuerte, más resistente a las enfermedades que vive ciento cincuenta años, a fin de cuentas no es más que una persona. Pero si pudiéramos proporcionar a alguien una memoria perfecta y un cerebro que acceda directamente al saber colectivo de toda la humanidad... ahí es cuando tal vez necesitásemos plantearnos ampliar nuestro vocabulario.

Sin embargo, tal vez en lugar de pensar en esas memorias como externalizadas o descargadas —como categóricamente distintas de la memoria que existe en el cerebro— debiéramos verlas como una *extensión* de nuestra memoria interna. Después de todo la memoria interna sólo es accesible gradualmente. Hay acontecimientos y datos que sé que conozco, pero que no sé cómo encontrar. Aun cuando no pueda recordar de inmediato dónde celebré mi séptimo cumpleaños o el nombre de la mujer de mi primo segundo, esos datos acechan en algún lugar del cerebro, esperando la pista adecuada para aflorar a la conciencia, del mismo modo que todos los datos de la Wikipedia acechan a tan sólo un clic de ratón.

Nosotros, los occidentales, tendemos a pensar en el yo, la esencia inaprensible de quienes somos, como si fuera una entidad claramente delimitada. Aunque la neurociencia moderna ha rechazado la vieja idea cartesiana de un alma homuncular que reside en la glándula pineal y controla el cuerpo humano, casi todos nosotros seguimos pensando que hay un yo claro ahí arriba a los mandos. De hecho, lo que consideramos ese yo es casi con toda seguridad algo mucho más difuso y vago de lo que nos gusta contemplar. Como mínimo la mayoría de la gente supone que su yo no podría salvar los límites de la epidermis para prolongarse en libros, ordenadores, un diario vital. Sin embargo, ¿por qué iba a ser ése el caso? Nuestra memoria, la esencia de nuestra personalidad, en realidad está estrechamente ligada a muchas más cosas que a las neuronas de nuestro cerebro.

Retrotrayéndonos como poco a la diatriba de Sócrates contra la escritura, nuestra memoria siempre se ha prolongado más allá de nuestro cerebro hasta otros contenedores de almacenaje. El proyecto de Bell de llevar un diario vital simplemente se centra en esa verdad.

8

EL ESTANCAMIENTO SATISFACTORIO

Si hubiera entrado usted en mi despacho en otoño de 2005, habría visto un post-it —una de mis memorias externas— pegado a la pared por encima de la pantalla del ordenador. Siempre que apartaba la vista de la pantalla, veía las palabras «No olvides recordar», una discreta nota que a lo largo de los meses previos al Campeonato de Memoria de Estados Unidos me recordaría que tenía que intentar sustituir mis patrones de indecisión habituales por ejercicios mnemotécnicos más productivos. En lugar de navegar por la web o dar una vuelta a la manzana para descansar la vista, cogía una lista de palabras aleatorias y trataba de memorizarla. En vez de ir al metro con una revista o un libro, sacaba una página de números al azar. ¿Era consciente entonces de lo rarito que me estaba volviendo?

Empecé a intentar utilizar la memoria en la vida cotidiana, incluso cuando no estaba practicando para el puñado de crípticas pruebas que constituirían el campeonato. Los paseos por el barrio se convirtieron en una excusa para memorizar matrículas. Empecé a prestar una

escalofriante atención a las identificaciones de las personas. Memorizaba las listas de la compra, tenía un almanaque en papel y otro en la cabeza. Siempre que alguien me daba un número de teléfono, lo acomodaba en un palacio de la memoria especial.

Recordar números resultó ser una de las aplicaciones del palacio de la memoria al mundo real en la que confiaba casi a diario. Empleaba una técnica conocida como el «sistema mayor», inventado en torno a 1648 por Johann Winkelmann,[1] que no es más que un sencillo código para transformar números en sonidos fonéticos. A continuación dichos sonidos se pueden convertir en palabras, que a su vez pueden ser imágenes para ubicar en un palacio de la memoria. El código funciona así:

0	1	2	3	4
S	T o D	N	M	R
5	6	7	8	9
L	Sh o Ch	K o G	F o V	P o B

El número 32, por ejemplo, equivaldría a MN; 33 sería MM; y 34, MR. Para dotar de significado a esas consonantes, uno puede intercalar libremente vocales. Así, por ejemplo, el número 32 podría pasar a ser la imagen de un hombre (*man*), el 33 podría ser su madre (*mom*) y el 34 la estación espacial rusa (Mir). De forma similar, el número 86

podría ser un pez (*fish*); el 40, una rosa (*rose*); y el 92, un boli (*pen*). El número 3.219 podría visualizarse como un hombre (*man*) (32) tocando una tuba (*tuba*) 19 o como una persona de Manitoba (3.219). Del mismo modo 7.879 pasaría a ser KFKP, que podría convertirse en una única imagen de una taza de café (*coffee cup*) o en dos: un ternero (*calf*) y un cachorro (*cub*). La ventaja del sistema mayor es que es sencillo y se puede empezar a utilizar directamente. (Nada más aprendérmelo, memoricé en el acto los números de mis tarjetas de crédito y mis cuentas bancarias.) Sin embargo, nadie gana ninguna competición de memoria internacional con el sistema mayor.

Cuando se trata de memorizar largas series de números, como cien mil dígitos de pi o la media de bateos en la carrera de cada uno de los jugadores de los Yankees de Nueva York del museo Hall of Fame, la mayoría de los atletas mentales utiliza una técnica más compleja, conocida en el Worldwide Brain Club (el foro en línea de los adictos a la memoria, forofos del cubo de Rubik y atletas de las matemáticas) como «persona-acción-objeto» o simplemente PAO. Su linaje se remonta a los sistemas mnemotécnicos de combinación circulares de Giordano Bruno y Ramon Llull.

En el sistema PAO, cada número de dos dígitos del 00 al 99 está representado por una imagen de una persona que ejerce una acción sobre un objeto. El número 34 podría ser Frank Sinatra (una persona) cantando (una acción) con un micrófono (un objeto). De la misma manera el 13 podría ser David Beckham dándole un puntapié a un balón. El número

79 podría ser Superman volando con una capa. Cualquier número de seis dígitos, como por ejemplo 34-13-79, se puede convertir a su vez en una única imagen combinando a la persona del primer número con la acción del segundo y el objeto del tercero: en este caso, Frank Sinatra dándole un puntapié a una capa. Si el número fuese 79-34-13, el atleta mental podría visualizar la imagen igualmente extraña de Superman cantando con un balón de fútbol. No hay nada intrínsecamente sinatresco en el número 34 ni beckhamesco en el 13. A diferencia del sistema mayor, esas asociaciones son absolutamente arbitrarias y han de aprenderse de antemano, es decir, que hay mucho que recordar para poder recordar. Se paga un precio fijo muy elevado tanto en tiempo como en esfuerzos por participar en el circuito de las competiciones de memoria. Pero lo que hace que este sistema sea tan eficaz es que genera eficientemente una única imagen para cada número del 0 al 999.999. Y dado que el algoritmo por fuerza crea escenas poco probables, por su propia naturaleza las imágenes del PAO tienden a ser memorables.

Se podría decir que las competiciones de memoria son una carrera armamentística. Cada año aparece alguien —suele tratarse de un competidor en paro temporalmente o un estudiante sin planes definidos durante las vacaciones de verano— con una técnica más elaborada si cabe para recordar más y más deprisa, obligando al resto de los participantes a esforzarse para ponerse a la altura.

Ed se había pasado los seis meses precedentes desarrollando lo que él describía como «la bestia mnemotécnica más elaborada jamás presentada en un campeonato de memoria». Su nuevo sistema, al que él denominaba «el PAO del milenio», suponía una mejora con respecto al sistema de dos dígitos que utilizaba la mayoría de los competidores europeos: un sistema de tres dígitos compuesto por un millar de imágenes distintas de personas, acciones y objetos. Dicho sistema le permitiría transformar cada número del 0 al 999.999.999 en una imagen única que, con suerte, no se podría confundir con ninguna otra. «Mientras que antes tenía una pequeña motora de dos dígitos capaz de avanzar entre los números como un atún puesto de anfetaminas, ahora tengo un buque de guerra de sesenta y cuatro cañones de tres dígitos —se jactaba—. Es tremendamente poderoso, y sin embargo difícil de controlar en potencia.» Si el sistema funcionaba, suponía él, las competiciones de memoria darían un salto espectacular.[2]

Los atletas mentales memorizan barajas más o menos del mismo modo, utilizando un sistema PAO en el que cada una de las cincuenta y dos cartas está asociada a su propia imagen de persona-acción-objeto. Esto permite que cualquier trío de naipes se pueda combinar en una única imagen, y que una baraja entera se condense en tan sólo dieciocho imágenes (52 entre 3 igual a 17, y sobra una carta).

Con ayuda de Ed creé laboriosamente mi propio sistema PAO, lo que supuso imaginar cincuenta y dos imágenes distintas de personas-acciones-objetos. Para que sean lo

más memorables posible, las imágenes han de resultar atractivas en función de lo que a uno le resulta vistoso e interesante, lo que significa que el archivo de imágenes PAO de un atleta mental constituye una guía bastante buena de los duendecillos que pueblan el subconsciente de alguien: en mi caso, iconos televisivos de la década de 1980 y principios de la de 1990; en el caso de Ben Pridmore, personajes de dibujos animados; en el de Ed, modelos de lencería y jugadores ingleses de críquet de la era de la Gran Depresión. El rey de corazones era para mí Michael Jackson marcándose un *moonwalk* con un guante blanco; el rey de tréboles, John Goodman comiendo una hamburguesa; y el rey de diamantes, Bill Clinton fumando un puro. Si tenía que memorizar el rey de corazones, el rey de tréboles y el rey de diamantes en orden, creaba una imagen de Michael Jackson comiendo un puro. Antes de pasar a memorizar barajas tuve que memorizar esas cincuenta y dos imágenes. Y no fue moco de pavo.

Sin embargo, mi sistema PAO palidece en comparación con el sistema que Ben Pridmore utiliza para las cartas. En otoño de 2002, dejó el empleo que había desempeñado durante seis años y medio de auxiliar contable en una fábrica de productos cárnicos de Lincolnshire, pasó una semana en Las Vegas contando naipes y después volvió a Inglaterra y dedicó los seis meses siguientes a ver dibujos animados, a obtener el título necesario para impartir clases de inglés como lengua extranjera y a desarrollar todo un arsenal nuclear mnemotécnico completamente nuevo. En lugar de

crear una única imagen de persona-acción-objeto para cada una de las cartas de la baraja, Ben pasó multitud de horas ideando una imagen única para cada combinación de dos cartas. Cuando ve la dama de corazones seguida del as de diamantes es una imagen única. Cuando ve el as de diamantes seguido de la dama de corazones es una imagen única distinta. Ello equivale a multiplicar 52 por 52, es decir, a 2.704 combinaciones posibles de dos naipes para las que Ben tiene una imagen previamente memorizada. Y, al igual que Ed, sitúa tres imágenes en cada uno de sus *loci*, lo que significa que es capaz de condensar una baraja entera en tan sólo nueve lugares (52 dividido entre 6) y veintisiete barajas —el máximo que ha podido memorizar en una hora— en tan sólo 234 lugares.

Es difícil decir cuál de los dos elementos de esta hazaña es más admirable: la destreza mental o la manual de Ben. Pridmore ha desarrollado la capacidad de levantar rápidamente de la baraja dos cartas a la vez en el proceso, desplegándolas justo lo suficiente para ver el palo y el número en la esquina de ambas. Cuando va a máxima velocidad, mira menos de un segundo cada par de naipes.

Ben desarrolló un intrincado sistema similar para memorizar dígitos binarios que le permite convertir cualquier serie de diez dígitos de unos y ceros en una única imagen. Ello equivale a 2^{10}, o 1.024, imágenes reservadas para los números binarios. Cuando ve 1101001001, ve inmediatamente un único grupo, la imagen de un naipe. Cuando ve 0111011010, evoca en el acto la imagen de un cine. En las

competiciones internacionales de memoria a los atletas mentales se les dan hojas con 1.200 dígitos binarios, treinta en cada fila, cuarenta filas por página. Ben convierte cada hilera de treinta dígitos en una única imagen. El número 110110100000111011010001011010, por ejemplo, es un forzudo introduciendo pescado en una lata. En su día Ben se alzó con el récord mundial por memorizar 3.705 unos y ceros aleatorios en media hora.

Todo atleta mental tiene un punto flaco, un talón de Aquiles. El de Ben son los nombres y las caras. Su puntuación en la prueba siempre es de las más bajas. «No tiendo a mirar a la gente a la cara cuando hablo con ella —me dijo—. La verdad es que ni sé el aspecto que tiene un montón de gente a la que conozco.» Para solucionar este problema ha estado desarrollando un nuevo sistema mnemotécnico para la prueba: asignar códigos numéricos al color de los ojos, el color de la piel, el color del cabello, la longitud del cabello, la nariz y la forma de la boca. Cree que si pudiera convertir las caras en una serie de dígitos no tendría problema alguno en recordarlas.

Cuando me dispuse a ejercitar la memoria, la perspectiva de aprender tan elaboradas técnicas parecía ridículamente desalentadora. Sin embargo, Anders Ericsson y yo llegamos a un acuerdo: yo le facilitaría los resultados exactos de mi entrenamiento, que serían valiosos datos para su investigación sobre la pericia y, por su parte, Tres y Katy,

sus estudiantes de posgrado, analizarían esos datos en busca de formas para mejorar mi rendimiento. Prometí que después del campeonato de memoria volvería a Tallahassee para pasar unos días sometiéndome a pruebas de seguimiento con el objeto de que pudieran escribir un artículo de toda la experiencia para una revista.

Ericsson ha estudiado el proceso de adquisición de aptitudes desde docenas de puntos de vista distintos en casi la misma cantidad de campos distintos, y si hubiera algún secreto general para llegar a ser un experto, probablemente él fuese la persona más indicada para revelarlo. Lo que yo ya sabía después de haber hablado con él largo y tendido, y de haberme leído casi todos los libros y artículos que había escrito, era que en un campo tras otro había encontrado una serie de técnicas comunes que los individuos más aventajados tienden a emplear en el proceso de convertirse en expertos: los principios generales de la adquisición de experiencia. Esos principios serían mi arma secreta.

A lo largo de los meses que siguieron, mientras yo me dejaba la piel en el PAO, en el sótano de la casa de mis padres, Ericsson seguía de cerca mis progresos. Yo lo mantenía al corriente de mi evolución mental con respecto a la inminente competición, que, me había dado cuenta, poco a poco había pasado de inocente curiosidad a celosa competitividad. Cuando me atascaba, llamaba a Ericsson para pedirle consejo, y él siempre me mandaba buscar algún artículo que me prometía me ayudaría a entender mis

deficiencias. En un momento dado, cuando ya llevaba unos meses de entrenamiento, mi memoria dejó de mejorar. Por mucho que practicaba, no era capaz de memorizar una baraja a mayor velocidad. Me había anquilosado y no sabía por qué.

—Me he estancado en los tiempos de las cartas —me lamenté.

—Te recomendaría que le echaras un vistazo a la bibliografía de mecanografía rápida —repuso él.

Cuando la gente aprende a usar un teclado, mejora muy deprisa: de darle con un dedo de cualquier manera a teclear concienzudamente con ambas manos hasta que los dedos se mueven con tanta facilidad por las teclas que el proceso entero se vuelve inconsciente y los dedos parecen tener vida propia. Llegados a ese punto, la destreza de la mayoría de las personas parece que deja de avanzar. Se estanca. Si uno se para a pensarlo, es un fenómeno extraño. Después de todo, siempre nos han dicho que la práctica hace al maestro, y son muchos los que se sientan tras un teclado durante al menos varias horas al día practicando básicamente su mecanografía. Entonces, ¿por qué no mejoran más y más?

En la década de 1960, los psicólogos Paul Fitts y Michael Posner trataron de responder esta pregunta describiendo las tres etapas por las que pasa cualquiera que adquiere una nueva destreza. En la primera fase, conocida como «etapa cognitiva», uno racionaliza la tarea y descubre nuevas estrategias para desempeñarla con mayor competencia; en la segunda, la «etapa asociativa», uno se

concentra menos, comete menos errores graves y, por regla general, se vuelve más eficiente; por último se llega a lo que Fitts denomina la «etapa autónoma», en que uno se figura que ya es lo bastante bueno para realizar el cometido en cuestión y básicamente funciona como un autómata. Durante esa etapa autónoma uno pierde el control consciente de lo que está haciendo. La mayor parte del tiempo eso es algo bueno: el cerebro tiene una cosa menos de la que preocuparse. De hecho, la etapa autónoma parece ser uno de esos rasgos prácticos que hemos de agradecer a la evolución. Cuanto menor es la necesidad de concentrarse en las tareas repetitivas de la vida cotidiana, más se puede concentrar uno en lo que de verdad importa, en lo que uno no ha visto antes. De manera que cuando mecanografiar se nos da lo bastante bien, relegamos dicha actividad al archivador de nuestro cerebro y dejamos de prestarle atención. A decir verdad, este cambio se puede ver en las resonancias magnéticas funcionales de quienes están aprendiendo una nueva actividad. Cuando una tarea se automatiza, las partes del cerebro que participan en el razonamiento consciente se vuelven menos activas y entran en funcionamiento otras partes del cerebro. Se le podría llamar «estancamiento satisfactorio», el punto en el que uno decide que está satisfecho con lo bien que se le da algo, enciende el piloto automático y deja de mejorar.

Todos llegamos a un estancamiento satisfactorio en la mayoría de lo que hacemos. Aprendemos a conducir en la adolescencia y después, cuando somos lo bastante buenos

para evitar las multas y los accidentes graves, no mejoramos mucho más. Mi padre lleva jugando al golf cuarenta años y —aunque le va a doler leer esto— sigue siendo un zoquete. En cuatro décadas, su hándicap no se ha visto reducido ni en un punto. ¿Cómo es posible? Ha alcanzado un estancamiento satisfactorio.

Los psicólogos pensaban que los estancamientos satisfactorios señalaban los límites superiores de la capacidad innata. En su libro de 1869, *Hereditary Genius* [El genio heredado], sir Francis Galton argüía que una persona sólo podía mejorar en actividades físicas y mentales hasta que se topaba con una barrera determinada que «no puede salvar ni mediante la educación ni mediante el esfuerzo». Según este punto de vista, hacer algo lo mejor que podemos es sencillamente hacerlo lo mejor que podemos.

Sin embargo, Ericsson y sus compañeros expertos en psicología del rendimiento han descubierto una y otra vez que con la clase adecuada de esfuerzo coordinado ése rara vez es el caso. En su opinión, la barrera de Galton con frecuencia tiene mucho menos que ver con nuestros límites innatos que sencillamente con lo que consideramos un nivel de rendimiento aceptable.

Lo que distingue a los expertos del resto de nosotros es que ellos tienden a volcarse en una rutina muy encauzada y sumamente centrada, que Ericsson llama «práctica deliberada». Tras estudiar a los mejores de los mejores en numerosos campos diferentes, ha averiguado que quienes llegan más alto suelen seguir los mismos patrones de

evolución generales. Desarrollan estrategias para evitar de manera consciente la etapa autónoma mientras practican haciendo tres cosas: centrándose en la técnica, no perdiendo de vista el objetivo y obteniendo retroalimentación continua e inmediata sobre su rendimiento. Dicho de otro modo, se obligan a permanecer en la «etapa cognitiva».

Es más probable que los músicos aficionados, por ejemplo, empleen su tiempo de práctica tocando, mientras que lo más probable es que los profesionales repitan tediosos ejercicios o se centren en partes de piezas concretas, difíciles. Cuando practican, los mejores patinadores sobre hielo pasan más tiempo ensayando aquellos saltos que clavan con menos frecuencia, mientras que patinadores de menor categoría trabajan más saltos que ya dominan.[3] Por su propia naturaleza, la práctica deliberada ha de ser dura.

Cuando se quiere ser bueno en algo, cómo se pasa el tiempo destinado a la práctica es mucho más importante que la cantidad de tiempo que se emplea. A decir verdad, en todos los ámbitos que han sido examinados con rigor, del ajedrez al violín o al baloncesto, los estudios han demostrado que entre el número de años que uno lleva haciendo algo y el nivel de ejecución la correlación no es absoluta. Tal vez mi padre crea que intentar introducir la bola en una lata en el sótano es un buen modo de practicar, pero a menos que ello suponga un reto personal consciente y que efectúe un seguimiento de su ejecución —revisión,

respuesta, replanteamiento, reajuste—, de esa forma nunca mejorará perceptiblemente. Para mejorar hemos de observar nuestros fallos y aprender de nuestros errores.

Ericsson ha averiguado que la mejor forma de evitar la etapa autónoma y el estancamiento satisfactorio es practicar los fallos. Una manera de hacerlo es ponerse en el lugar de alguien mucho más competente en el cometido que uno trata de dominar e intentar descubrir cómo resuelve los problemas esa persona. Al parecer, Benjamin Franklin fue uno de los primeros en practicar esta técnica. En su autobiografía cuenta que solía leer ensayos de grandes pensadores y trataba de reconstruir los argumentos del autor según la propia lógica de Franklin. A continuación abría el ensayo y comparaba su reconstrucción con las palabras originales para cotejar el hilo de su pensamiento con el del maestro. Los mejores ajedrecistas siguen una estrategia similar. A menudo pasan varias horas al día reproduciendo las partidas de grandes maestros de movimiento en movimiento, intentando entender en cada paso la manera de pensar del experto.[4] Ciertamente, el mejor indicador de la pericia ajedrecística de un individuo no es la cantidad de veces que ha jugado contra otros, sino más bien la cantidad de tiempo que ha pasado a solas repasando viejas partidas.[5]

El secreto para mejorar en una destreza consiste en mantener cierto grado de control consciente sobre ella mientras se practica: obligarse a no poner el piloto automático. Con la mecanografía resulta relativamente sencillo superar el estancamiento satisfactorio. Los

psicólogos han descubierto que el método más eficaz es obligarse a teclear más deprisa de lo que resulta cómodo y permitir que se cometan errores. En un conocido experimento, a los mecanógrafos se les mostraban palabras entre un 10 % y un 15 % más deprisa[6] de lo que sus dedos podían llevarlas al teclado. Al principio no eran capaces de seguir el ritmo, pero al cabo de unos días identificaron los obstáculos que los estaban frenando y los superaron, y después siguieron tecleando a la velocidad superior. Al abandonar la etapa autónoma y volver a ejercer un control consciente sobre la actividad vencieron el estancamiento satisfactorio.

Ericsson me sugirió que probara yo a hacer eso mismo con las cartas. Me dijo que me hiciera con un metrónomo y tratase de memorizar una carta cada vez que hacía clic. Una vez identificados mis límites, me pidió que ajustara el metrónomo a una velocidad entre un 10 y un 20 % superior y continuara probando a ese ritmo mayor hasta que dejara de cometer errores. Siempre que me topaba con una carta que me resultaba especialmente problemática, se suponía que había de tomar nota de ella y ver si podía averiguar por qué me estaba dando problemas. Funcionó, y al cabo de un par de días salvé el estancamiento satisfactorio y mis tiempos empezaron a reducirse de nuevo con regularidad.

Si no practican con deliberación, hasta los expertos pueden ver mermada su capacidad. Ericsson compartió conmigo un ejemplo increíble a este respecto. Aunque es posible que uno se sienta predispuesto a confiar en los

consejos de un médico canoso antes que en los de uno que acaba de obtener el título, se ha descubierto que en algunos campos de la medicina las destrezas de los médicos no mejoran cuanto más ejercen. Los diagnósticos de cáncer de mama, por ejemplo, tienden a ser menos precisos con los años.[7] ¿Por qué?

Para la mayoría de los radiólogos que interpretan las mamografías, el ejercicio de la medicina no constituye una práctica deliberada, según Ericsson. Es más como intentar introducir una bola en una lata que trabajar con un preparador. Ello se debe a que los radiólogos sólo suelen averiguar la precisión de sus diagnósticos semanas o meses más tarde, eso si la averiguan, y para entonces probablemente ya hayan olvidado los detalles del caso y no puedan aprender de sus éxitos y sus errores.

Un campo de la medicina en el que sin duda éste no es el caso es la cirugía. A diferencia de los radiólogos, los cirujanos tienden a mejorar con el tiempo. Lo que diferencia a los cirujanos de los radiólogos es que el resultado de la mayoría de las operaciones suele verse claramente enseguida —el paciente mejora o no—, lo que significa que los cirujanos reciben constantemente información sobre su rendimiento. Siempre están aprendiendo lo que funciona y lo que no, siempre están mejorando. Este hallazgo conduce a una aplicación práctica de la teoría de la experiencia: Ericsson sugiere que a los profesionales que se dedican al diagnóstico del cáncer de mama se les debería pedir

regularmente que evaluaran viejos casos cuyos resultados son conocidos. De ese modo pueden obtener información inmediata sobre su ejecución.

Mediante esta retroalimentación inmediata los expertos descubren nuevas formas de mejorar y subir nuestro nivel de estancamiento satisfactorio colectivo. Los seres humanos nadamos desde hace una eternidad. Cabría pensar que como especie hace tiempo que alcanzamos nuestra velocidad máxima en el agua, y sin embargo cada año se establecen nuevos récords mundiales de natación. Los seres humanos cada vez somos más rápidos. «Los nadadores olímpicos de principios de siglo ni siquiera entrarían a formar parte de los equipos de natación de institutos competitivos», observa Ericsson. Del mismo modo: «la medalla de oro de la maratón olímpica original la suelen ganar aficionados que desean participar en la maratón de Boston». Y lo mismo se puede decir no sólo de disciplinas deportivas, sino prácticamente de cualquier campo. El filósofo del siglo XIII Roger Bacon afirmaba que «nadie puede llegar a ser competente en la ciencia de las matemáticas mediante el método que se conoce hasta la fecha a menos que se dedique a su estudio treinta o cuarenta años». En la actualidad, todas las matemáticas que Bacon sabía se aprenden en los primeros años de instituto.[8]

No existe motivo alguno para pensar que los atletas más dotados de la actualidad poseen mucho más talento innato que los atletas con más talento del pasado. Y tampoco existe motivo alguno para pensar que las mejoras en el calzado

deportivo o en la ropa de baño —si bien revisten alguna importancia— podrían ser las responsables de todas esas mejoras espectaculares. Lo que ha cambiado es la cantidad y la calidad del entrenamiento al que han de someterse los atletas para lograr la talla mundial. Eso mismo es válido no sólo para el atletismo y la natación, sino también para el lanzamiento de jabalina, el patinaje sobre hielo y cualquier otra actividad deportiva. No hay un solo deporte en el que no se batan récords con regularidad. Si existe el estancamiento en ese ámbito, todavía no hemos llegado a él colectivamente.

¿Cómo es que seguimos superándonos? Parte de la respuesta que da Ericsson es que los límites que marcamos colectivamente son tan psicológicos como innatos. Una vez una cota se considera superable, no se suele tardar mucho en superarla. Durante mucho tiempo, la gente creyó que nadie correría nunca mil quinientos metros en menos de cuatro minutos. Ese límite se consideraba una barrera inamovible, como la velocidad de la luz. Cuando Roger Bannister, un estudiante de medicina de veinte años, finalmente rebajó esos cuatro minutos en 1954, su logro apareció en la portada de periódicos del mundo entero y fue considerado uno de los mayores éxitos del atletismo de todos los tiempos. Sin embargo la barrera resultó ser más bien una compuerta: el australiano John Landy sólo tardó seis semanas en correr los mil quinientos metros un segundo y medio más rápido que Bannister, y al cabo de unos años los cuatro minutos eran habituales. Hoy en día se espera que

todos los mediofondistas profesionales corran los mil quinientos metros en cuatro minutos y el récord mundial se sitúa en 3 minutos 43,13 segundos. En el Campeonato Mundial de Memoria, al menos la mitad de los récords mundiales existentes se pulveriza todos los años.

En lugar de pensar en mejorar mi memoria de manera análoga a aumentar mi estatura o mejorar la visión o cualquier otro atributo fundamental del cuerpo, Ericsson me instó a planteármelo como mejorar una capacidad: más como aprender a tocar un instrumento.

Solemos considerar que la memoria es una única cosa monolítica, y nos equivocamos. La memoria es más bien un compendio de módulos y sistemas independientes, cada uno de los cuales depende de sus propias redes de neuronas. Hay quien tiene buena memoria para los números, pero siempre olvida las palabras; hay quien recuerda nombres, pero no listados de cosas pendientes. SF, el universitario objeto de estudio de Ericsson que multiplicó por diez la cantidad de dígitos que podía recordar, no incrementó una capacidad de memoria generalizada; simplemente se convirtió en un experto en memorizar dígitos. Cuando intentó memorizar listas de consonantes al azar, sólo lograba recordar unas siete.

Esto, más que ninguna otra cosa, es lo que diferencia a los memoristas de primera de los de segunda: aquéllos abordan la memorización como si fuese una ciencia. Desarrollan hipótesis sobre sus limitaciones, realizan experimentos y llevan un control de datos. «Es como si

estuvieras desarrollando un avance tecnológico o trabajando en una teoría científica —me dijo en una ocasión el dos veces campeón mundial Andi Bell—. Tienes que analizar lo que haces.»

Si quería catapultarme a los primeros puestos del circuito de las competiciones de memoria, tendría que practicar de manera centrada y deliberada. Lo que significaba que había de recabar datos y analizarlos para obtener información. Y ello significaba que la intensidad de toda esta operación iría en aumento.

Abrí una hoja de cálculo en el portátil para hacer constar cuánto practicaba y las dificultades que me iban surgiendo por el camino. Lo consigné todo en gráficos y anoté las continuas mejoras de puntuación en un diario:

> 19 de agosto: 28 cartas en 2’57”.
>
> 20 de agosto: 28 cartas en 2’39”. Buen tiempo.
>
> 24 de agosto: 38 cartas en 4’40”. No tan bueno.
>
> 8 de septiembre: remoloneando en un Starbucks en lugar de trabajar en un artículo que ya debería haber entregado. He memorizado 46 dígitos en 5 minutos... patético. Después 48 cartas en 3’32”». Al final he decidido cambiar las imágenes de los cuatros. Adiós a las actrices, hola a los atletas mentales. Tréboles = Ed Cooke; diamantes = Gunther Karsten; corazones = Ben Pridmore; picas = yo.

2 de octubre: 70 palabras aleatorias en 15 minutos. ¡Nada bien! Perdí puntos por confundir «crecer» con «crecimiento» y «bicicleta» con «bici». A partir de ahora cuando una palabra tenga multitud de variantes próximas tomaré nota mentalmente en el palacio junto a la imagen confusa.

16 de octubre: sólo 87 palabras aleatorias. Miro demasiado el reloj y paseo la vista por la habitación en lugar de memorizar. Estoy perdiendo tiempo. Concéntrate, haz el favor, ¡concéntrate!

La atención, claro está, es un requisito previo a la memorización. Por regla general, cuando olvidamos el nombre de alguien a quien acabamos de conocer es porque estamos demasiado ocupados pensando en lo que vamos a decir en lugar de prestar atención. Parte del motivo por el que técnicas como la visualización de imágenes y el palacio de la memoria funcionen tan bien es que refuerzan un grado de atención y consciencia que normalmente no se tiene. No se puede crear una imagen de una palabra, de un número o del nombre de una persona sin detenerse en ella. Y uno no se puede detener en algo sin hacerlo más memorable. El problema con el que me estaba tropezando en el entrenamiento era que empezaba a aburrirme, y ello hacía vagar mi imaginación. Por muy burdas, vistosas y explícitas que sean las imágenes que uno pinta en sus palacios de la memoria, cuando se miran páginas de números aleatorios

llega un momento en que uno comienza a preguntarse si no hay algo más interesante desarrollándose en otra habitación. Como el sonido de alguien que le da a una bola.

Ed, al que le había dado por llamarme «hijo», «muchacho» y «Herr Foer», insistía en que la cura de mi distracción residía en una mejora del equipo. Todos los memoriosos serios llevan orejeras, y un puñado de los competidores más serios utiliza anteojeras para restringir su campo visual y eliminar distracciones periféricas. «A mí me resultan ridículas, pero en tu caso es posible que sean una buena inversión», comentó Ed en una de nuestras dos llamadas telefónicas semanales. Esa tarde fui a la ferretería y me compré unas orejeras industriales y unas gafas protectoras de laboratorio de plástico que pinté de negro y a las que practiqué sendos orificios pequeños. En adelante las llevaría siempre que practicara.

No resultaba muy difícil explicarle a la gente que vivía con mis padres para ahorrar algo mientras me curtía como escritor, pero lo que hacía en el sótano, con páginas de números aleatorios pegadas a las paredes y viejos anuarios de instituto (adquiridos en mercadillos) abiertos por el suelo, era, si no directamente vergonzoso, al menos sí algo sobre lo que mentir.

Cuando mi padre bajaba al sótano para preguntarme si quería darle a unas bolas con él unos minutos, yo me apresuraba a esconder las páginas con los números que estaba memorizando y fingía estar trabajando diligentemente en otra cosa, como un artículo con el que alguna publicación

me compensaría con un cheque que tal vez fuese a parar a un casero. A veces me quitaba las orejeras y las gafas y al volverme veía que mi padre estaba en la puerta observándome.

Si Ericsson era mi profesor, Ed había adoptado el papel de yogui y mánager. Me organizó un calendario de trabajo para los cuatro meses siguientes, con objetivos que se suponía yo debía ir cumpliendo, y un severo régimen de media hora de práctica cada mañana, además de dos sesiones de refuerzo de cinco minutos por la tarde. Un programa informático me ponía a prueba y reflejaba en detalle mis errores para que pudiéramos analizarlos posteriormente. Cada pocos días mandaba mis tiempos a Ed por correo electrónico, y él me sugería cómo podía mejorar.

Al cabo decidí que tenía que volver a Mill Farm para pasar un poco más de tiempo cara a cara con mi preparador. Organicé mi viaje de vuelta a Inglaterra de manera que coincidiese con el vigesimoquinto cumpleaños de Ed, un acontecimiento épico del que llevaba hablando desde la primera vez que fui a Inglaterra, para el Campeonato Mundial de Memoria.

La fiesta de Ed se celebró en el viejo granero de piedra de la propiedad, al que Ed había dedicado casi toda una semana para convertirlo en un espacio experimental que reflejara su forma de concebir una fiesta. «Intento dar con un marco para manipular la conversación, el espacio, el

movimiento, el ambiente y la expectación, que me permita ver la influencia que ejercen entre sí estos factores —me dijo—. Para tomar nota de todos estos parámetros, trato a las personas no como entidades volitivas, sino como si fueran autómatas, partículas, en realidad, que dan vueltas por la fiesta. Y, como anfitrión, me tomo en serio mi responsabilidad de hacer que den vueltas de la mejor manera posible.»

De las vigas colgaban telas brillantes que llegaban hasta el suelo y dividían el granero en una serie de pequeñas estancias. La única forma de salir o entrar era atravesando una red de túneles que sólo se podían recorrer reptando. El espacio que se abría bajo el imponente piano se había convertido en un fuerte, y en torno a la chimenea unos sofás gastados subidos a unas mesas formaban un círculo.

«Quienes atraviesan las redes de túneles han vivido una aventura. Han tenido que hacer un pequeño esfuerzo y, por ello, al llegar experimentan una sensación de gratitud, de alivio y de logro y se comprometen a vivir una buena experiencia con la máxima energía e imaginación. Creo que tu manera de ejercitar la memoria es muy similar a esto. Aunque lo de que el que algo quiere, algo le cuesta suena estúpido, es cierto. Hay que sufrir, pasar un periodo de estrés, de dudas sobre uno mismo, de confusión, y después de ese caos puede surgir lo mejor.»

Me arrastré tras él por un túnel negro como boca de lobo de unos tres metros de longitud y salí a una habitación donde los globos me llegaban hasta el cuello. Cada estancia,

me explicó, se suponía que debía funcionar como un aposento de un palacio de la memoria. Su fiesta tenía por objeto ser lo más memorable posible.

«A menudo uno se siente aturdido con lo que pasó en una fiesta porque es un único espacio indiferenciado —afirmó—. Una de las ventajas de un montaje así es que las experiencias de cada habitación se limitan a dicha habitación y se hallan aisladas de otras experiencias. Se sale de la fiesta con un bonito repertorio de acontecimientos con los que uno podrá recrearse cuando sea mayor.»

Con el objeto de facilitar la interacción social, Ed opinaba que era vital que los asistentes no pudieran reconocerse. Ben Pridmore, que había acudido desde Derby, un viaje de cuatro horas en tren, llevaba una capa negra y una terrorífica máscara de un devorador de hombres con cresta al que llamaba Grunch. Lukas Amsüss (ya recuperado de su tropiezo como tragafuegos) voló desde Viena expresamente para la fiesta y llegó luciendo un uniforme del ejército austriaco del siglo XIX con fajín y medallas. Uno de los viejos amigos de Ed de Oxford lucía un disfraz de tigre. Otro se presentó con la cara pintada de negro y rastas. Ed optó por una peluca rizada, un vestido, pantis y un sujetador con generoso relleno. Dado que yo era el único yanqui de la fiesta, me pinté la cara como el capitán América.

El punto fuerte de la velada fue la competición de cartas. Poco antes de medianoche, Ed reunió a su cincuentena aproximada de invitados en el sótano del granero y anunció que, para celebrar su cuarto de siglo de

existencia, dos de los mejores memoristas de todos los tiempos se enfrentarían cara a cara. Ben, que aún llevaba la capa negra, pero no la máscara de Grunch, se encaramó a un puf en un extremo de una larga mesa llena de vasos de plástico que antes contenían sangría y con los restos de un cordero entero que había sido asado en un espetón en el jardín. Lukas se sentó en el otro extremo de la mesa con su uniforme del ejército austriaco.

—En primer lugar me gustaría facilitar a los aquí reunidos algunos detalles sobre la capacidad de estos dos individuos para recordar barajas —anunció Ed—. Lukas fue una de las primeras personas del mundo en romper la barrera de los cuarenta segundos para una baraja. Durante mucho tiempo en la comunidad de memoriosos, que está compuesta por once personas, esto fue el equivalente de correr los mil quinientos metros en cuatro minutos. Él pulverizó esa marca y la pulverizó de nuevo y durante un tiempo fue el campeón mundial de la prueba de cartas rápidas. Además es uno de los miembros fundadores de una distinguida sociedad de memoristas conocida como KL7. Naturalmente, su excelente memoria sería mucho mejor si él no estuviera siempre borracho —exageró Ed, y Lukas levantó el vaso de plástico y saludó con él a Ed—. Veréis, Lukas puso en mi conocimiento un divertido y útil aparato que construyó con sus amigos ingenieros en Viena que te permite beber cuatro vasos de cerveza en menos de tres segundos. Tiene una válvula que tuvieron que comprar a un proveedor de la industria aeroespacial. Por desgracia, Lukas ha estado

abusando de él últimamente. Lleva casi un año sin memorizar una baraja. Sin embargo, la última vez que lo hizo registró un tiempo de 35,1 segundos.

A continuación Ed se volvió hacia Ben.

—Pridmore, por su parte, ostenta el récord mundial actual en cartas: 31,03 segundos. Y es británico. —La observación arrancó una gran ovación escandalosa a los invitados—. Ben además ha memorizado veintisiete barajas en una hora, algo que, francamente, es innecesario.

Ben descruzó los brazos y repuso:

—Lukas y yo hemos estado hablando y hemos pensado que, dado que Ed ocupa el decimoséptimo puesto en la clasificación mundial...

—Estás de broma —interrumpió Ed. No sabía que un puñado de jóvenes alemanes acababa de dejarlo atrás en el ranking internacional.

—Hemos decidido que no competiremos a menos que nos diga el nombre de todos los que se encuentran en esta habitación.

Más vítores ruidosos que Ed trató de acallar. Consiguió completar alrededor de una cuarta parte de la habitación antes de quedarse atascado con el amigo de un amigo al que aseguró no conocer. A continuación pidió silencio, invitó a dos de los presentes a barajar los mazos de naipes y después se los ofreció a Lukas y Ben. Se puso en marcha un cronómetro: cada uno disponía de un minuto.

Apenas se había descubierto media docena de cartas cuando se puso de manifestó que Lukas, que había mantenido la cabeza en alto haciendo un esfuerzo, no estaba en condiciones de utilizar sus superiores facultades cognitivas. Dejó la baraja en la mesa e informó avergonzado:

—Al menos sigo por delante de Ed en la clasificación internacional.

Ed quitó de en medio a Lukas y ocupó su sitio.

—Con motivo de mi vigesimoquinto cumpleaños, me complace decir que uno de los competidores de mi espectáculo está demasiado bebido para concursar y voy a tener que sustituirlo. —Los mazos volvieron a barajarse y el cronómetro se fijó de nuevo—. A ver, Pridmore, ¿quieres tranquilizarte?

Tras un minuto de memorización silenciosa, Ben y Ed fueron anunciando cartas por turnos mientras un invitado erigido en juez comprobaba que no se equivocaban.

Ed:

—Jota de tréboles.

Vítores.

Ben:

—Dos de diamantes.

Abucheos.

Ed:

—Nueve de tréboles.

Vítores.

Ben:

—Cuatro de picas.

Abucheos.

Ed:

—Cinco de picas.

Vítores.

Ben:

—As de picas.

Abucheos.

Cuando llevaban unas cuarenta cartas, Ben sacudió la cabeza y apoyó las manos en la mesa.

—Hasta aquí hemos llegado.

Ed se levantó de un salto, los pechos dándole de lleno en el mentón.

—Sabía que Ben Pridmore iría demasiado deprisa. ¡Lo sabía! El tío se bloquea y se quema.

—¿Cuántas veces has ganado el campeonato del mundo? —respondió Ben. Yo nunca lo había notado tan cortante.

—¿Quieres que aclaremos nuestro récord mano a mano, Ben?

—Espero que te des cuenta de que perder ha sido mi regalo de cumpleaños.

Mientras Ed recorría la habitación chocando manos y abrazando a las invitadas, Ben se hundió en su puf y acarició su capa. Uno de los amigos de Oxford de Ed, ebrio e impresionado proporcionalmente con la actuación de Ben a pesar de que hubiera perdido, se acercó a él y le ofreció un pequeño taco de tarjetas de crédito. Acto seguido le dijo que si era capaz de memorizarlas, podía utilizarlas.

Después del enfrentamiento, la fiesta pasó a celebrarse fuera, junto a un fuego que habían encendido en el claro, donde los invitados se entregaron a una beoda danza tribal que se prolongó hasta la madrugada. Cuando por fin me metí en la cama, poco antes de que amaneciera, Ed y Ben seguían sentados a la mesa de la cocina soltando entre risas las combinaciones de números binarios más extrañas que se les ocurrían.

Después de dormir la mona, Ed y yo nos pasamos la tarde siguiente apiñados alrededor de la mesa de la cocina entrenando. Yo había acudido a él con tres problemas concretos para los que necesitaba su ayuda, el más urgente de los cuales era que confundía sistemáticamente mis imágenes. Cuando se memoriza una baraja, no hay bastante tiempo para visualizar imágenes con el grado de detalle y viveza que recomienda el *Ad Herennium*. Se va tan deprisa que por lo general sólo se obtiene el equivalente de un vistazo. A decir verdad, más que cualquier otra cosa, el arte de la memoria consiste en aprender lo poco que es preciso ver de una imagen para hacer que sea memorable. Sólo al analizar los datos que había ido anotando me di cuenta de que había estado confundiendo sistemáticamente el siete de diamantes —Lance Armstrong montando en bicicleta— con el siete de picas —un jockey montando en un caballo de carreras—. Algo en el verbo montar en esos dos contextos tan distintos me estaba dando problemas cognitivos.

Le pregunté a Ed qué se suponía que debía hacer al respecto. «No intentes ver toda la imagen —me dijo—. No hace falta. Tú céntrate en un elemento destacado de lo que quiera que sea que intentas visualizar. Si es tu novia, asegúrate de ver, ante todo, su sonrisa. Practica estudiando la blancura de sus dientes, los pliegues de sus labios. Los demás detalles la harán más memorable, pero la sonrisa será la clave. A veces una punzada de tristeza con olor a ostras podría ser todo cuanto recuerdes de una imagen concreta, pero si conoces bien tu sistema, deberías ser capaz de retraducirla. A menudo cuando de verdad vas a por todas la única huella que deja una baraja vista a toda velocidad es una serie de emociones sin contenido visual alguno. Tu otra opción es cambiar las imágenes para que no sean tan similares, tan prosaicas.»

Cerré los ojos y traté de visualizar a Lance Armstrong pedaleando por una pendiente pronunciada. Puse especial empeño en concentrarme en cómo se volvían azules y verdes sus gafas de sol reflectantes a medida que les iba dando la luz. Luego pensé en el jockey y decidí que resultaría mucho más inconfundible si era un enano a lomos de un poni con un sombrero mexicano. Ese pequeño ajuste probablemente me hiciera ganar dos segundos de tiempo.

«Vas bien con las cartas —alentó Ed cuando le enseñé mi última hoja de cálculo—. Unas cinco horas más de práctica y las imágenes serán totalmente automáticas. No me

cabe la menor duda de que el récord de Norteamérica en la prueba de cartas rápidas será un juego de niños. Voy a llorar de alegría.»

Naturalmente, a pesar de todo el análisis continuo y los reajustes que hacen que una práctica deliberada sea deliberada, Ed me advirtió que siempre existía el riesgo de repensar las cosas en plena competición, ya que cada cambio que se efectúa en el sistema mnemotécnico deja una huella que lo puede perseguir a uno cuando está compitiendo. Y si hay algo que un atleta mental quiere evitar a toda costa es que una carta o un número desencadenen múltiples imágenes el día en que se compite.

Otro de los problemas que descubrí cuando practicaba era que las imágenes de las cartas se desvanecían demasiado deprisa. Para cuando había llegado al final de una baraja o de una serie numérica, las imágenes del principio no eran más que fantasmas borrosos. Se lo mencioné a Ed.

«Tienes que conocer mejor tus imágenes —fue su respuesta—. A partir de esta noche, vete palo por palo y pasa algún tiempo reflexionando con cada personaje. Pregúntate qué aspecto tienen, qué sienten, cómo saben, huelen y suenan, cómo caminan; el corte de sus ropas, su actitud social, sus preferencias sexuales, su propensión a la violencia gratuita. Cuando tengas esto, intenta verlo todo a la vez: siente al mismo tiempo toda la fuerza de sus características físicas y sociales en una banda ancha imaginativa y después visualízalos por tu casa haciendo cosas cotidianas, de manera que te acostumbres a que sean

tan vivos e intensos incluso en situaciones normales. De esa forma, cuando aparezcan en un mazo de cartas, deberían proporcionar en todo momento algunos rasgos distintivos que se fijarán a su entorno.»

Necesitaba la ayuda de Ed para un tercer problema. Siguiendo las recomendaciones de Pedro de Rávena y del *Ad Herennium*, mi colección de imágenes de PAO incluía un puñado de actos estimulantes que todavía son ilegales en algunos estados del sur de Estados Unidos y un puñado más de otros actos que probablemente hubieran de serlo. Y dado que memorizar una baraja con el sistema PAO requiere volver a combinar imágenes memorizadas con anterioridad para crear imágenes novedosas memorables, ello siempre implicaba incorporar a miembros de la familia a escenas tan subidas de tono que temí estar mejorando mi memoria a costa de atormentar mi subconsciente. Las indecencias que ha tenido que protagonizar mi propia abuela para que yo recordara el ocho de corazones son realmente indescriptibles (si no, como bien podría haber supuesto yo, inconcebibles).

Le expliqué mi dilema a Ed. Lo conocía bien. «Yo acabé sacando a mi madre de la baraja —contó—. Te recomiendo que hagas lo mismo.»

Ed era un preparador severo, que me regañaba por mi «forma displicente» de entrenar. Si pasaban unos días y no le había enviado mis últimos tiempos, o admitía que no estaba dedicando media hora al día tal y como me había ordenado, recibía una cáustica reprimenda por correo electrónico.

«Tienes que intensificar el ejercicio, porque es inevitable que tu rendimiento baje en el torneo en sí —me advirtió—. Puede que tengas una mentalidad competitiva perfecta y tu puntuación aumente, pero has de partir de la suposición de que te irá mejor en la práctica que en el torneo.»

Debo decir en mi defensa que «displicente» no es la palabra que yo habría elegido. Ahora que había dejado atrás el estancamiento satisfactorio, mi puntuación mejoraba casi a diario. Las hojas de números aleatorios que había memorizado se amontonaban en el cajón de mi mesa; las páginas de poesía con la esquina doblada que me había aprendido de memoria se acumulaban en la *Norton Anthology of Modern Poetry*. Empezaba a pensar que si seguía mejorando a ese ritmo tal vez me fuera bien en la competición.

Ed me envió una cita del venerable maestro de las artes marciales Bruce Lee que esperaba pudiera servirme de inspiración: «No hay límites. Hay fases, pero no debes quedarte estancado en ellas, hay que sobrepasarlas. Si te mata, te mata.» La copié en un post-it y la pegué en la pared. Luego la quité y la memoricé.

9

LA DÉCIMA PARTE CON TALENTO

No mucho después de volver de Inglaterra me vi sentado en una silla de tijera en el sótano de la casa de mis padres a las 6.45 en calzoncillos, con las orejeras y las gafas protectoras puestas y con un listado de ochocientos dígitos aleatorios en el regazo y en el cerebro la imagen de un gnomo de jardín en ropa interior (52632) suspendido sobre la mesa de la cocina de mi abuela. De pronto levanté la vista y me pregunté —sorprendentemente por primera vez— qué demonios estaba haciendo con mi vida.

Caí en la cuenta de que estaba obsesionado con los otros competidores. Con ayuda de las detalladas estadísticas almacenadas en el servidor del circuito de las competiciones, me había familiarizado con sus puntos fuertes y débiles y había comparado mi puntuación con la suya con una regularidad compulsiva. El oponente que más había llegado a preocuparme no era el campeón vigente, Ram Kolli, un asesor de veinticinco años de Richmond, Virginia, sino Maurice Stoll, un treintañero importador de productos de belleza y as de la prueba de números rápidos de las

afueras de Fort Worth, Texas, que había crecido en Alemania. Lo había conocido en la competición del año anterior. Llevaba la cabeza rapada y perilla, hablaba con un intimidador acento alemán (todo lo alemán es intimidador en una competición de memoria) y era uno de los pocos americanos que habían cruzado el Atlántico para participar en un certamen de memoria europeo (acabó en decimoquinta posición en el Campeonato Mundial de Memoria de 2004 y en séptima en la Copa del Mundo de Memoria de ese año). Ostentaba los récords norteamericanos de números rápidos (144 dígitos en cinco minutos) y cartas rápidas (una baraja en un minuto cincuenta y seis segundos). Sus únicos puntos flacos eran la poesía (en la que ocupaba el nonagésimo noveno lugar del mundo) y el insomnio. Todo el mundo coincidía en que tenía que haber ganado la competición el año anterior, pero se atascó y terminó el cuarto porque la noche previa sólo consiguió descansar tres horas. Este año, si lograba meterse en la cama a tiempo, yo sospechaba que era el favorito para alzarse con el triunfo. Y ahora estaba practicando ni más ni menos que media hora al día para asegurarme de que no fuese así.

A medida que avanzaba más en el ejercicio mental, empezaba a preguntarme si la clase de memorización que practicaban los atletas mentales no era como la cola del pavo real: impresionante no por su utilidad, sino por su profunda falta de utilidad. Esas antiguas técnicas ¿eran algo más que «fósiles intelectuales», como dijo en una ocasión el historiador Paulo Rossi, fascinantes por lo que nos revelan

sobre los cerebros de un tiempo pasado, pero tan fuera de lugar en nuestro mundo moderno como las péñolas y los papiros?

Eso es lo que siempre se ha criticado de los sistemas mnemotécnicos: son impresionantes, pero en último término inútiles. El filósofo del siglo XVII Francis Bacon declaró: «No me merecen más respeto la repetición de un gran número de nombres o palabras con sólo oírlos... que los trucos de volatineros, *funambuloes*, *baladines*: lo uno es a la mente lo que lo otro al cuerpo, rarezas sin ningún valor.» En su opinión el arte de la memoria era básicamente «estéril».

Cuando el misionero jesuita del siglo XVI Matteo Ricci quiso poner técnicas para mejorar la memoria a disposición de los mandarines chinos que se preparaban para las pruebas de selección que los convertirían en funcionarios imperiales, se encontró con resistencia. El misionero pretendía engatusarlos con técnicas de estudio europeas para después tratar de engatusarlos con el dios europeo. Los chinos objetaron que el método de los *loci* requería mucho más trabajo que la mera repetición machacona, y afirmaron que su forma de memorizar era más sencilla y rápida. Lo cierto es que yo podía entender su postura.

El perfil demográfico de la media de competiciones de memoria prácticamente no se diferencia del de un concierto de Yankovic, apodado Extraño Al (cinco de picas): un

número abrumador de competidores son aficionados a los malabarismos, jóvenes, blancos, varones. Ésa es la razón de que resulte imposible no ver a la docena aproximada de estudiantes que se presentan cada año en el campeonato norteamericano vestidos como para ir a la iglesia. Son del centro de enseñanza Samuel Gompers Vocational High School, en el sur del Bronx, y su profesor de historia de Estados Unidos, Raemon Matthews, es un discípulo de Tony Buzan.

Si a mí se me pasó por la cabeza que el arte de la memoria no era sino una suerte de pavo real mental, Matthews pretendía demostrar lo contrario. Éste ha denominado al grupo de alumnos a los que prepara para el Campeonato de Memoria de Estados Unidos «la décima parte con talento», siguiendo el ensayo «Talented Tenth», en el que su autor, W. E. B. Du Bois, manifestaba la posibilidad de que un grupo reducido de afroamericanos (uno de cada diez) sacara de la pobreza a la raza negra. Cuando lo conocí, en el Campeonato de Memoria de Estados Unidos de 2005, Matthews caminaba nerviosamente arriba y abajo al fondo de la sala mientras esperaba a que se supiera la puntuación que habían obtenido sus alumnos en la prueba de palabras aleatorias. Varios de esos alumnos competían para quedar entre los diez primeros, pero por lo que a él respectaba, para lo que de verdad pondría a prueba su memoria aún faltaban dos meses y medio: el examen del estado de Nueva York. Antes de que finalizara el año esperaba que sus alumnos hubieran memorizado todos los

datos, fechas y nociones importantes del libro de historia de Estados Unidos empleando las mismas técnicas que utilizaban en el Campeonato de Memoria. Me invitó a asistir a su clase para ver cómo se aplicaban los sistemas mnemotécnicos «en el mundo real».

Para aceptar su oferta hube de pasar por un detector de metales y permitir que un agente de policía me registrara la bolsa antes de entrar en el centro Gompers. Matthews cree que el arte de la memoria será el pasaporte que sacará a sus chicos de un barrio en el que nueve de cada diez alumnos se sitúa por debajo de la media en lectura y matemáticas, cuatro de cada cinco vive en la pobreza y prácticamente la mitad no termina el bachillerato. «Memorizar citas hace que una persona parezca tener más legitimidad —les dijo mientras yo estaba sentado en la parte de atrás del aula—. ¿Quién os impresionará más, el que os suelta una letanía de opiniones propias o el historiador que recurre a los grandes pensadores que le precedieron?»

Oí recitar textualmente a un alumno un párrafo entero de *El corazón de las tinieblas* en respuesta a una pregunta sobre el comercio mundial en el siglo XIX. «Cuando llegue el momento del examen, mencionará una cita como ésa», aseguró Matthews, pulcramente vestido, con perilla y el cabello muy corto y un fuerte acento del Bronx. Todos los trabajos que debían realizar sus alumnos en clase tenían que incluir por lo menos dos citas memorizadas, tan sólo una de

las pequeñas proezas mnemotécnicas que les exige. Una vez finalizada la jornada, los alumnos vuelven para asistir a una clase extraescolar de técnicas para mejorar la memoria.

«Es la diferencia entre enseñar a un chaval únicamente a multiplicar y darle una calculadora», afirma Matthews de las técnicas que les imparte. No es de extrañar que todos los integrantes de esa «décima parte con talento» hayan aprobado el examen estatal durante los cuatro últimos años y que un 85 % de ellos haya obtenido una puntuación de 90 o más. Matthews ha recibido en dos ocasiones el premio de Profesor del Año que concede la ciudad.

Los alumnos de esta elite han de llevar camisa y corbata y, de vez en cuando, en reuniones del centro, guantes blancos. El aula está repleta de pósters de Marcus Garvey y Malcolm X. Cuando finalizan sus estudios, reciben un *kente*, una vistosa tela de origen africano, con las palabras «Talented Tenth» estampadas en dorado. Al comienzo de cada clase, el grupo se sienta a las mesas, dispuestas en dos pasillos enfrentados, y recita de memoria al unísono un manifiesto de tres minutos de duración que empieza así: «Somos los mejores de nuestra comunidad. No obtendremos un resultado inferior al 95 % en un examen de historia. Somos la vanguardia de los nuestros. Camina exultante y llega a lo más alto con nosotros o hazte a un lado. Porque cuando lleguemos a lo más alto, te tenderemos la mano para que te unas a nosotros.»

Los cuarenta y tres chicos de la clase de Matthews son todos estudiantes con altas calificaciones que tuvieron que salvar un gran escollo sólo para entrar a formar parte del grupo. Y Matthews hace trabajar a sus alumnos. «No tenemos vacaciones», se me quejó uno de ellos, Matthews lo bastante cerca para oírlo. «Trabajas ahora para poder descansar después —le dijo al muchacho—. Cargas con los libros ahora para que otro cargue con ellos después.»

El éxito de los alumnos de Matthews suscita preguntas acerca de unos objetivos educativos que son tan viejos como la enseñanza en sí y no dan la impresión de ir a desaparecer. ¿Qué significa ser inteligente? Y ¿qué se supone que enseñan exactamente los centros? Dado que el papel de la memoria en el sentido convencional es cada vez menor, ¿qué lugar debería ocupar en la pedagogía moderna? ¿Por qué molestarnos en llenar de datos la memoria de los chicos si en último término se les prepara para un mundo de memorias externas?

En mis días de estudiante de primaria y secundaria, en colegios tanto públicos como privados, recuerdo que me obligaron a memorizar exactamente tres textos: el Discurso de Gettysburg en tercero, el discurso de Martin Luther King Jr. «I have a dream» («Tengo un sueño») en cuarto y el soliloquio «mañana y mañana y mañana» de Macbeth en décimo. Eso es todo. La única actividad más antitética a los ideales de la educación moderna que la memorización es el castigo corporal.

La lenta desaparición de la memorización en el aula tuvo sus raíces filosóficas en la polémica novela de 1762 de Jean-Jacques Rousseau *Emilio*, o *De la educación*, en la que el filósofo suizo imaginaba a un niño ficticio que crecía recibiendo una «educación natural», aprendiendo únicamente mediante la experiencia. Rousseau detestaba la memorización, así como todas las demás restricciones de la educación institucional. «Leer constituye la mayor plaga de la infancia», escribió. El plan de estudios tradicional, en su opinión, era poco más que fatua «heráldica, geografía, cronología y lengua».

La ideología pedagógica contra la que Rousseau se rebelaba ciertamente embotaba y estaba muy necesitada de corrección. Más de cien años después de la publicación de *Emilio*, tras visitar escuelas públicas de treinta y seis ciudades, el reformista Joseph Mayer Rice se quedó consternado con lo que vio; así por ejemplo, de una escuela de Nueva York afirmó que era: «la institución más deshumanizadora que he visto en mi vida, a los muchachos se les trata como si tuvieran memoria y la facultad de hablar, pero ni individualidad ni sensibilidad ni alma».[1] A finales del siglo XX, el aprendizaje basado en la repetición aún era la forma preferida de introducir información, principalmente historia y geografía, en la cabeza de los alumnos, a los que se podía pedir que memorizaran poesía, grandes discursos, fechas históricas, tablas de equivalencias, vocabulario de latín, capitales de estados, el orden de los presidentes norteamericanos y muchas más cosas.

Los ejercicios de memorización no tenían que ver únicamente con transmitir información de profesor a alumno: en realidad estaban pensados para que surtieran un efecto constructivo en el cerebro de los muchachos que les fuera de provecho a lo largo de su vida. Se pensaba que la repetición machacona incrementaba la capacidad de memoria. Qué se memorizaba era importante, pero también el hecho en sí de que se ejercitase la memoria. Eso mismo se creía del latín, que a finales del siglo XX se enseñaba a casi la mitad de todos los alumnos de instituto de Norteamérica. Los educadores estaban convencidos de que aprender esa lengua muerta, con su infinidad de sutilezas gramaticales y complicadas conjugaciones, preparaba al cerebro para el pensamiento lógico y contribuía a forjar «disciplina mental».[2] A decir verdad, el tedio se veía como una virtud. Y los profesores contaban con el respaldo de una popular teoría científica conocida como «psicología de las facultades», que sostenía que el cerebro estaba compuesto por un puñado de «facultades» mentales específicas que podían entrenarse individualmente, como si fuesen músculos, mediante un ejercicio riguroso.

Hacia finales del siglo XIX, un grupo de psicólogos de primer orden empezó a cuestionarse la base empírica de la «psicología de las facultades». En su libro de 1890 *Principios de psicología*, William James pretendía averiguar «si una cantidad determinada de ejercicio diario memorizando poesía reducirá el tiempo que se tarda en aprender un tipo de poesía completamente distinto». James

pasó más de dos horas a lo largo de ocho días consecutivos memorizando los primeros 158 versos del poema de Victor Hugo «El sátiro», con un promedio de cincuenta segundos por verso. Una vez establecido un punto de referencia, James empezó a memorizar el primer libro entero de *El paraíso perdido*. Cuando volvió a Hugo, descubrió que tardaba cincuenta y siete segundos en memorizar un verso. Con la práctica de la memorización había empeorado, no mejorado. No era más que un punto de referencia, pero estudios posteriores realizados por el psicólogo Edward Thorndike y su colega Robert S. Woodworth también cuestionaron que la «capacidad general para memorizar» se viera influida por la práctica de la memorización, y no descubrieron muchos beneficios. Concluyeron que las ventajas adicionales de la «disciplina mental» eran «mitológicas» y que destrezas generales como la memorización no eran ni con mucho tan transferibles como en su día se pensaba. «Los pedagogos no tardaron en darse cuenta de que los experimentos de Thorndike habían socavado la base del plan de estudios tradicional», asegura la historiadora de la educación Diane Ravitch.

A este vacío se precipitó un grupo de educadores progresistas encabezado por el filósofo norteamericano John Dewey, que empezó por exponer las razones de una nueva educación que rompería de forma radical con el plan de estudios y los métodos constrictivos del pasado. Se hicieron eco de los románticos ideales de la infancia de Rousseau y pusieron un nuevo énfasis en una educación «centrada en el

niño». Acabaron con la memorización repetitiva y la sustituyeron por una nueva clase de «aprendizaje basado en la experiencia». En lugar de memorizar la morfología de las plantas en libros de texto, los alumnos estudiarían biología plantando semillas y cuidando jardines; en lugar de estudiar aritmética con tablas de equivalencias, lo harían con recetas de cocina. Dewey declaró: «Lo suyo es que un muchacho no diga: “sé”, sino que diga: “he experimentado”.»

El pasado siglo ha sido especialmente malo para la memoria. Cien años de reforma educativa progresista han desacreditado la memorización por considerarla opresiva y embrutecedora: no sólo una pérdida de tiempo, sino directamente perjudicial para el cerebro en desarrollo. Los colegios han dejado de hacer hincapié en los conocimientos en bruto (la mayor parte de los cuales, en cualquier caso, se olvida) y han pasado a recalcar su papel en el fomento de la capacidad de raciocinio, la creatividad y el pensamiento independiente.

Sin embargo, cabe la posibilidad de que estemos cometiendo un grave error. En 1987, el influyente crítico E. D. Hirsch Jr. se lamentaba: «No podemos dar por sentado que los jóvenes de hoy sepan cosas que en el pasado sabía prácticamente cualquier persona culta.» Hirsch arguye que los alumnos salen al mundo sin el nivel básico de cultura necesario para ser un buen ciudadano (¿qué dice el hecho de que dos terceras partes de los norteamericanos de diecisiete años ni siquiera sepa cuándo estalló la guerra de Secesión estadounidense con un margen de error de cincuenta

años?), y lo que hace falta es una especie de contrarreforma educativa que vuelva a hacer hincapié en datos concretos. Los críticos de Hirsch han señalado que el plan de estudios por el que aboga es la vuelta al canon centrado en los *Dead White Male*, los varones blancos occidentales muertos. Pero si hay alguien que parezca capacitado para responder a ese argumento es Matthews, que sostiene que, pese al eurocentrismo del plan de estudios, lo cierto es que los datos siguen siendo importantes. Si uno de los objetivos de la educación es forjar espíritus curiosos, informados, es preciso darles a los alumnos los indicadores más básicos que puedan servirles de guía por una vida de aprendizaje. Y si, como dice el preceptor del siglo XII Hugo de San Víctor: «La utilidad de la educación reside únicamente en la memoria que tengamos de ella», mejor será proporcionarles las mejores herramientas disponibles para que su educación sea memorizada.

«En mi clase no utilizo la palabra memoria porque en educación no es buena —explica Matthews—. Se obliga a memorizar a los monos, mientras que la educación es la capacidad para recuperar información cuando se desee y analizarla. Sin embargo, no es posible un aprendizaje superior (no es posible analizar) sin recuperar información.» Y no es posible recuperar información sin haber puesto esa información donde corresponde antes. La dicotomía entre aprender y memorizar es falsa, afirma Matthews. No se puede aprender sin memorizar, y si se hace de la manera adecuada, no se puede memorizar sin aprender.

«Es preciso enseñar la memoria como una destreza, exactamente igual que se enseñan la flexibilidad y la fortaleza y la resistencia para desarrollar la salud y el bienestar físico de una persona —arguye Buzan, que a menudo suena como un defensor de la vieja psicología de las facultades—. Los alumnos han de aprender a aprender. Primero se les enseña a aprender, y después a qué aprender.»

«El sistema educativo oficial se originó en el Ejército, donde a quienes eran menos cultos y presentaban más carencias educativas se les enviaba al servicio militar —asevera—. Para que no pensaran, que es lo que se pretendía que hicieran, habían de obedecer órdenes. La instrucción militar era sumamente estricta y lineal. Introducían la información en sus cerebros y se les obligaba a responder a la manera pavloviana, sin pensar. ¿Funcionaba? Sí. ¿Disfrutaban ellos de la experiencia? No, desde luego. Cuando llegó la revolución industrial, los soldados pasaron a ser necesarios en las máquinas, de manera que la forma de abordar la educación del Ejército pasó a los colegios. Y funcionó. Pero no funciona a largo plazo.»

Como gran parte de lo que pontifica Buzan, esta afirmación esconde su parte de verdad bajo el barniz de propaganda. El aprendizaje basado en la repetición —el viejo método del «*drill and kill*» contra el que los reformadores de la educación se han estado rebelando el último siglo— sin duda es tan viejo como el aprendizaje en sí, pero Buzan

tiene razón cuando dice que el arte de la memoria, en su día el centro de una educación clásica, prácticamente había desaparecido en el siglo XIX.

El argumento de Buzan de que los colegios han estado enseñando mal a memorizar supone un gran desafío de las ideas imperantes en la educación, y a menudo se expresa en un lenguaje revolucionario. A decir verdad, aunque Buzan parece no verlo así, sus ideas no son revolucionarias sino profundamente conservadoras. Su objetivo es hacer retroceder el tiempo hasta la época en que tener buena memoria aún era importante.

Lograr que Tony Buzan se comprometa a conceder una entrevista no es nada sencillo. Pasa aproximadamente nueve meses al año fuera de casa impartiendo conferencias y se jacta de haber acumulado suficientes puntos por viajar en avión para ir a la Luna y volver ocho veces. Por si eso fuera poco, da la impresión de adoptar esa actitud distante e inaccesible que tan esencial es para cualquier gurú que se precie. Cuando por fin lo acorralé tras una mesa en el Campeonato Mundial de Memoria para ver si era posible que nos sentáramos a charlar unas horas, él abrió un gran archivador de tres anillas y desplegó un vistoso gráfico panorámico de casi un metro de largo. Era el calendario del año anterior, y estaba repleto de amplios bloques de viaje seguidos: España, China, México tres veces, Australia, América. Había un periodo de tres meses en que no pisaba el

Reino Unido. Me dijo que imposible, que no podría hablar conmigo hasta dentro de al menos tres o cuatro semanas (para entonces yo ya habría vuelto a Estados Unidos), pero me sugirió que fuera a su finca, a medio camino de Oxford a orillas del río Támesis, y sacara algunas fotos mientras él no estaba.

Respondí que no acababa de ver qué podía aprender de una casa vacía.

«Ah, aprenderá muchas cosas», me contestó.

Al cabo, a través de su asistente, conseguí convenir una hora con Buzan en su limusina camino de su casa desde los estudios de la BBC en Londres, donde acababa de terminar una entrevista televisiva. Me pidieron que acudiera a una esquina de Whitehall y esperara. «No se preocupe, sabrá cuál es el coche del señor Buzan.»

Así fue, en efecto. El coche, que llegó con alrededor de media hora de retraso, era un taxi color marfil brillante de la década de 1930 que daba la impresión de haber salido directamente de un plató de la BBC. La puerta se abrió. «Suba —invitó Buzan—. Bienvenido a mi coqueto saloncito ambulante.»

El primer tema que abordamos, puesto que no pude por menos de preguntar, fue su singular guardarropa.

«Yo mismo lo diseñé —contó. Llevaba el mismo traje peculiar azul marino de grandes botones dorados que ya le había visto meses antes en el campeonato norteamericano —. Solía dar las conferencias con un traje de confección, pero, como gesticulo mucho, me tiraba —explicó—. Así que

estudié a los espadachines de los siglos XV, XVI, XVII, XVIII y XIX y vi que esa ropa dejaba plena libertad de movimientos a sus brazos. Esos frunces y esas mangas anchas no eran sólo para darse tono: eran para tirar estocadas y parar golpes. Diseñé mis camisas de forma que también yo pueda moverme libremente.»

Todo en Buzan transmite la gran impresión de que es alguien que quiere causar una gran impresión. Jamás se come una sílaba ni anda desgarbado. Luce unas uñas tan cuidadas como la piel de sus zapatos italianos. Siempre lleva un pañuelo pulcramente doblado en el bolsillo del pecho de la chaqueta. Firma sus cartas con un «*¡Floreant Dendritae!*» —Que tus neuronas florezcan— y finaliza sus mensajes telefónicos diciendo: «Tony Buzan, corto y cambio.»

Cuando le pregunté por la fuente de su increíble seguridad en sí mismo, me dijo que le debe gran parte de ella a su amplia formación en artes marciales. Es cinturón negro de aikido y ha recorrido las tres cuartas partes del camino hacia la consecución del cinturón negro de kárate. Sentado en la parte de atrás de su limusina, hizo una demostración de movimientos secos, hendió el aire con la mano y le asestó un puñetazo a un adversario imaginario. «Mi forma de utilizar estas técnicas es no utilizándolas —aclaró—. ¿Qué sentido tiene pelear si sabes que puedes matar al otro, es decir, a un ser humano, o sacarle un ojo o arrancarle la lengua?»

Buzan es —como no vaciló en recordarme en varias ocasiones— un moderno hombre del Renacimiento: estudiante de baile («de salón, moderno, jazz»), compositor (influencias: «Philip Glass, Beethoven, Elgar»), escritor de cuentos de animales (bajo el seudónimo de Mowgli, por el muchacho de *El libro de la selva*), poeta (su última colección, *Concordea*, está compuesta en su totalidad por poemas escritos en y sobre sus treinta y ocho vuelos transatlánticos a bordo del supersónico Concorde) y diseñador (no sólo de su guardarropa, sino también de su casa y de gran parte del mobiliario que la integra).

A unos cuarenta y cinco minutos a las afueras de Londres, nuestro ebúrneo carruaje llegó a la propiedad de Buzan a orillas del Támesis. Me pidió que no mencionara su ubicación. «Llamémosla el territorio de *El viento en los sauces*.»

Una vez en su casa, que recibe el nombre de Gates of Dawn —Puertas del Despertar—, nos quitamos los zapatos y fuimos viendo una colección de dibujos esparcidos por el suelo que formaban parte de un libro infantil ilustrado en el que estaba trabajando: «Sobre un niño al que no se le da bien el colegio, pero sí muy bien la imaginación.» Había un gran televisor con por lo menos un centenar de cintas de vídeo desparramadas alrededor y una balda en el recibidor con la colección completa de *Great Books of the Western World*, un compendio de obras fundamentales de Occidente

publicado por la Enciclopedia Británica; varios ejemplares de la novela de suspense *Dune*; tres ejemplares del Corán; gran cantidad de libros escritos por Buzan y poco más.

—¿Es ésta su biblioteca? —quise saber.

—Sólo estoy aquí tres meses al año. Tengo bibliotecas en otros sitios del mundo —replicó.

Buzan disfruta viajando y siendo un hombre de mundo. En una ocasión en que le pregunté dónde logra hallar la concentración necesaria para sacar dos o tres libros al año, me contestó que ha encontrado lugares serenos en los que trabajar en casi todos los continentes. «En Australia, en la Gran Barrera de Coral, escribo. En Europa, allí donde hay océano, escribo. En México escribo. En el Gran Lago del Oeste, en China, escribo.» Buzan ha viajado desde que era pequeño. Nació en Londres en 1942, pero se trasladó con su hermano y sus padres —su madre era estenógrafa de juzgado y su padre ingeniero eléctrico— a Vancouver a los once años. Era, afirma, «más que nada, un niño normal, con problemas normales, que iba a colegios normales».

«Mi mejor amigo de la infancia era un niño llamado Barry —recordó Buzan fuera, sentado en el patio, con la camisa rosa desabrochada y unas grandes gafas de sol de pantalla de anciano protegiendo sus ojos—. Él siempre estaba en las clases 1-D y yo en las 1-A. La 1-A era para los listos, la D para los zoquetes, pero cuando salíamos al campo, Barry sabía identificar cosas por su forma de volar en el horizonte. Sólo por los patrones de vuelo era capaz de distinguir entre una vulcana, una pita india y un mirlo, todos

ellos muy similares. Así que yo sabía que Barry era un genio, pero fui yo quien sacó la máxima nota en un examen de ciencias naturales, la nota perfecta, por responder a preguntas como: “Nombra dos peces que vivan en un río inglés.” Hay ciento tres. Sin embargo, cuando saqué esa nota perfecta en el examen, de repente me di cuenta de que el niño que estaba en el otro extremo del pasillo, en la clase de los zoquetes, mi mejor amigo, Barry, sabía más que yo (mucho más) del tema en el que supuestamente yo era el número uno. Y, por tanto, el número uno era él, no yo.

»Y de pronto caí en la cuenta de que el sistema del que yo formaba parte no sabía lo que era la inteligencia, no sabía identificar al listo y al no listo. De mí decían que era el mejor, cuando yo sabía que no era así, y de él que era el peor, cuando era el mejor. Me refiero a que aquello no podía ser más diametralmente opuesto. De manera que empecé a cuestionarme: ¿qué es inteligencia? ¿Quién lo dice? ¿Quién dice que uno es listo? ¿Quién dice que no lo es? Y ¿qué quieren decir con esto?» Esas preguntas, al menos según su cuidado relato personal, persiguieron a Buzan hasta la universidad.

La iniciación de Buzan en el arte de la memoria, el momento que hizo que su vida entera tomara el rumbo actual, llegó, explicó, en los primeros minutos de la primera clase del primer día del primer año en la Universidad de British Columbia. Su profesor de lengua inglesa, un hombre adusto, «como un luchador de estatura muy baja con mechones de cabello pelirrojo en la por lo demás calva

cabeza», entró en el aula y, las manos a la espalda, procedió a pasar lista a la perfección. «Cuando faltaba alguien, mencionaba su nombre, el nombre de su padre, el nombre de su madre, su fecha de nacimiento, su número de teléfono y su dirección —recuerda Buzan—. Y cuando hubo finalizado, nos miró con una sonrisa desdeñosa en el rostro. Ése fue el principio de mi historia de amor con la memoria.»

Al término de la clase Buzan echó a correr por el pasillo en busca de su profesor. «Le pregunté: "¿Cómo ha hecho eso, profesor?" Él se volvió hacia mí y repuso: "Muchacho, soy un genio." Así que yo le dije: "Señor, eso es evidente, pero así y todo me gustaría saber cómo lo ha hecho." Él se limitó a contestar: "No." Durante los tres meses que siguieron, cada día que teníamos clase de inglés lo ponía a prueba. Me daba la sensación de que se hallaba en posesión del Santo Grial y se negaba a compartirlo. Despreciaba a sus alumnos, pensaba que eran una pérdida de tiempo. Luego, un buen día, dijo: "Al comienzo de esta triste relación entre ustedes y yo demostré la extraordinaria capacidad de la memoria humana y ninguno de ustedes reparó en ello, de manera que voy a escribir en el encerado el código que me permitió lograr semejante hazaña, y estoy completamente convencido de que ninguno de ustedes sabrá ver tan siquiera los tesoros que tienen delante. Será como echar margaritas a los cerdos." Me guiñó un ojo y desveló el código. Se trataba del sistema mayor. De repente me di cuenta de que podía memorizar cualquier cosa.»

Ese día Buzan salió de clase en trance. Por vez primera se le ocurrió que no tenía ni la más remota idea de cómo funcionaba el complicado engranaje del cerebro. Y era raro. Si el truco mnemotécnico más sencillo podía incrementar de manera espectacular la cantidad de información que una persona podía recordar y nadie se había molestado en enseñárselo hasta que tenía veinte años, ¿qué más había que no sabía?

«Fui a la biblioteca y dije: "Quiero un libro que me enseñe cómo es el cerebro." La bibliotecaria me envió a la sección de medicina, y yo volví y le dije: "No quiero un libro sobre cómo intervenir el cerebro. Quiero un libro sobre cómo intervenir *en* él, es ligeramente distinto." Ella repuso: "Ah, sobre eso no hay libros." Pensé: hay manuales de instrucciones para el coche, la radio, la tele, pero no para el cerebro.» En busca de algo que le permitiera esclarecer la hazaña de su profesor, Buzan se dirigió hacia la sección de historia antigua de la biblioteca, donde el profesor había sugerido que podría encontrar algunas de las ideas originales para mejorar la memoria. Empezó leyendo libros de sistemas mnemotécnicos (pronunciada por Buzan la *m* no es muda) griegos y romanos y practicando las técnicas en su tiempo libre. No tardó en seguir los consejos del *Ad Herennium* sobre los *loci* y las imágenes para preparar los exámenes, incluso para memorizar los apuntes de cursos enteros.

Después de licenciarse, Buzan desempeñó toda una serie de empleos peregrinos en Canadá; primero de granjero («Se me ocurrió aceptar el trabajo para poner "palear estiércol" encabezando el currículo») y luego en la construcción. En 1966, el mismo año en que Frances Yates publicó *El arte de la memoria*, la primera gran obra moderna dirigida a estudiosos que ahondaba en la rica historia de la mnemotecnia, Buzan volvió a Londres para dirigir *Intelligence*, la revista internacional de Mensa, una organización que agrupa a personas con un coeficiente intelectual elevado, a la que se había unido en la universidad. Más o menos por aquel entonces fue contratado para trabajar de profesor suplente en colegios de barrios céntricos conflictivos de East London. «Era un profesor especial, de los de tiene-cabeza-y-no-le-importa-desplazarse —afirma—. Si a un profesor le daban una paliza, yo era el siguiente en entrar en esa clase.»

En la mayoría de los casos Buzan no disponía de mucho tiempo con las clases en las que ejercía de sustituto, unos días a lo sumo, y eso apenas bastaba para que incluso el profesor con las mejores intenciones creyera que podía cambiar algo. En busca de formas para ayudar a sus difíciles alumnos, y tal vez para transmitirles algo de su aplastante seguridad en sí mismo, Buzan recurrió a las viejas técnicas para mejorar la memoria que había aprendido por primera vez en la universidad. «Entraba en clase y les preguntaba a los alumnos si eran tontos o no, porque todo el mundo les había estado diciendo que eran tontos y, por desgracia, ellos

mismos pensaban que lo eran —cuenta Buzan—. Les habían inculcado la idea de su incapacidad. Yo les decía: “Muy bien, vamos a comprobarlo”, y les daba un test de memoria, en el que fallaban. Entonces les decía: “Pues parece que sí que sois tontos.” A continuación les enseñaba una técnica para mejorar la memoria y volvía a ponerlos a prueba. Y sacaban veinte sobre veinte. Y básicamente decía: “Me dijisteis que erais tontos, me demostrasteis que erais tontos y ahora sacáis la máxima puntuación en una prueba.”» Así que hacía que se cuestionaran: ¿qué está pasando aquí? Para algunos alumnos, que jamás habían sacado la mejor nota en un examen, era toda una revelación.»

Habiéndosele presentado la oportunidad no sólo de practicar el arte de la memoria, sino también de enseñarlo, Buzan pudo empezar a desarrollar las antiguas técnicas en nuevas direcciones, en particular en lo relativo a la toma de notas. A lo largo de varios años creó lo que consideraba un sistema completamente nuevo para tomar notas que sacaba partido de la antigua sabiduría del *Ad Herennium*.

«Intentaba llegar a la esencia (la jalea real) de la toma de notas —afirma—. Ello me llevó a utilizar códigos y símbolos, imágenes y flechas, subrayados y color.» Buzan llamó a su nuevo sistema Mind Mapping, creación de mapas mentales, que más tarde registró como marca. Un mapa mental se crea trazando líneas de puntos principales a puntos secundarios, que a su vez se extienden hasta puntos terciarios, y así sucesivamente. Las ideas se concentran en la menor cantidad de palabras posible y, en la medida de lo posible, se

ilustran con imágenes. Es una especie de esquema que explota radialmente por la página en un arcoíris de colores, una red de asociaciones que parece un arbusto espinoso o las dendritas ramificadas de una neurona. Y como está repleto de imágenes vistosas dispuestas en orden por la página, funciona a modo de palacio de la memoria plasmado en papel.

«Pensábamos, y era un grave error, que la memoria funcionaba principalmente a base de repeticiones machaconas. Dicho de otro modo: se introducían las cosas a la fuerza hasta que la cabeza estaba llena de datos. Lo que no se tenía en cuenta es que la memoria es ante todo un proceso imaginativo. Lo cierto es que el aprendizaje, la memoria y la creatividad son el mismo proceso fundamental con un centro de atención distinto —afirma Buzan—. El arte y la ciencia de la memoria se ocupan de desarrollar la capacidad de crear rápidamente imágenes que unan ideas dispares. La creatividad es la capacidad de establecer conexiones similares entre ideas dispares y de crear algo nuevo y lanzarlo al futuro en forma de poema o edificio o danza o novela. La creatividad es, en cierto modo, la memoria del futuro.» Si la esencia de la creatividad es unir datos e ideas dispares, cuanto mayor sea la facilidad para establecer asociaciones y cuantos más datos e ideas se tengan a disposición de uno, mejor se nos dará abrigar ideas nuevas. Como le gusta señalar a Buzan, Mnemósine, la diosa de la memoria, era la madre de las musas.

La noción de que memoria y creatividad son dos caras de la misma moneda parece algo contrario a lo que nos dicta la intuición. El recuerdo y la creatividad dan la impresión de ser procesos opuestos, no complementarios. Sin embargo, la idea de que son el mismo es, a decir verdad, bastante antigua, y en su día incluso se daba por sentada. La raíz latina *inventio* es la base de dos palabras de nuestro vocabulario moderno: inventario e invención.[3] Y para un cerebro ejercitado en el arte de la memoria, esas dos ideas estaban estrechamente relacionadas. La invención era fruto del inventario. ¿De dónde salen las ideas nuevas si no es de una fusión alquímica de ideas antiguas? Para inventar, primero hacía falta un inventario en toda regla, un banco de ideas existentes al que recurrir. No sólo un inventario, sino un inventario indexado. Hacía falta el modo de hallar el dato adecuado en el momento adecuado.

Para esto es para lo que en el fondo resultaba más útil el arte de la memoria. No era sólo una herramienta para registrar algo, sino también una herramienta para la invención y la composición. «La certeza de que componer dependía de una memoria bien amueblada y perfectamente accesible constituía la base de la educación retórica en la Antigüedad», apunta Mary Carruthers. Los cerebros estaban tan organizados como los archivadores modernos, con datos, citas e ideas importantes almacenados en las correspondientes casillas mnemotécnicas, donde nunca se extraviarían y donde podían ser objeto de nuevas combinaciones y asociaciones a toda velocidad. El objetivo

de ejercitar la memoria era desarrollar la capacidad de pasar de tema a tema y establecer nuevas conexiones entre ideas antiguas. «Como arte, en la Edad Media, la memoria se asociaba principalmente a la composición, no sólo a la retentiva —arguye Carruthers—. Quienes las practicaban, utilizaban las artes de la memoria (como se utilizan todas las artes) para crear cosas nuevas: oraciones, reflexiones, sermones, pinturas, himnos, historias y poemas.»

En 1973, la BBC tuvo conocimiento del trabajo de Buzan en la creación de mapas mentales y la mnemotecnia y organizó una reunión entre él y el responsable de educación de la cadena. La serie de la BBC de diez programas y el correspondiente libro que salieron de dicha reunión, ambos titulados *Cómo utilizar su mente con máximo rendimiento*, contribuyeron a convertir a Buzan en una suerte de celebridad británica e hicieron que éste se diera cuenta del enorme potencial comercial que tenían los sistemas mnemotécnicos que estaba promocionando. De manera que comenzó a tomar sus ideas, muchas de las cuales habían sido sacadas directamente de los tratados sobre memoria de la Antigüedad y la Edad Media, y las reorganizó en una sarta ininterrumpida de libros de autoayuda. A día de hoy ha publicado casi 120 títulos, entre los que se encuentran: *Use Your Perfect Memory* [Cómo utilizar su memoria perfecta], *Make the Most of Your Mind* [Cómo sacarle el mayor partido posible a su cerebro], *Use Both Sides of Your Brain* [Cómo utilizar los dos lados del cerebro], *Use your memory* [Cómo utilizar su memoria] y *Master Your Memory* [Cómo dominar

su memoria]. (En un momento dado estuve a solas lo bastante con el chófer de Buzan para pedirle su opinión sobre el trabajo de su jefe. «La misma carne con distinta salsa», fue su valoración personal de la obra de Buzan.)

En su favor hay que decir que, sin lugar a dudas, Buzan es un genio del marketing. Tiene franquicias repartidas por todo el mundo con instructores autorizados por él que han sido formados para impartir sus cursos de mejora de la memoria, lectura rápida y creación de mapas mentales. En la actualidad, hay más de trescientos instructores autorizados en más de sesenta países, y un millar de profesores en el mundo entero enseñan oficialmente sistemas mnemotécnicos refrendados por Buzan. Según sus cálculos, a lo largo de su carrera las ventas brutas de todos los productos Buzan, incluidos libros, cintas, programas de televisión, cursos de formación, juegos de memoria y conferencias, sobrepasan los trescientos millones de dólares.

La comunidad de quienes participan en competiciones de memoria está claramente dividida en dos bandos: los que piensan que Tony Buzan es el segundo advenimiento del Mesías y los que piensan que se ha hecho rico difundiendo ideas sobre el cerebro presentadas a bombo y platillo y en ocasiones carentes de rigor científico. Señalan, y no les falta razón, que aunque preconiza «una revolución educativa

global», Buzan ha cosechado mucho más éxito levantando un imperio comercial global que introduciendo sus métodos en las aulas.

Lo que resulta especialmente frustrante a personas como Ed, que se toman en serio el arte de la memoria y creen en el mensaje básico de Tony Buzan de que el arte de la memoria sigue teniendo cabida en el aula moderna, es que el mensajero a menudo puede ser un estorbo.

Buzan tiene la molesta costumbre de recurrir a la pseudociencia y la hipérbole cuando describe cuán fantástico y revolucionario puede ser el ejercicio de la memoria o cómo él ha «cambiado la vida de millones de personas». Es sabido que dice ridiculeces del tipo: «Los niños muy pequeños utilizan el 98 % de las herramientas de la inteligencia. Cuando cumplen los doce, utilizan alrededor del 75 %. En la adolescencia, bajan al 50 %. Cuando están en la universidad, el porcentaje es inferior al 25 %, y cuando trabajan, emplean menos del 15 %.»

El hecho de que Buzan pueda ir por ahí efectuando afirmaciones estrambóticas sobre el cerebro y no sea sólo creído por muchos sino además aplaudido, demuestra lo agreste que es el mundo de la ciencia del cerebro y la cantidad de personas que quiere creer que su memoria puede mejorar. La verdad es que el manual de instrucciones para el cerebro que Buzan fue buscando en la universidad todavía no se ha escrito.

Sin embargo, a pesar de toda la pseudociencia y la hipérbole que Buzan emplea para promocionar su Mind Mapping, existen pruebas científicas de que sus sistemas funcionan. No hace mucho, investigadores de la Universidad de Londres le dieron a un grupo de estudiantes un pasaje de seiscientas palabras para que lo leyeran después de haber enseñado a la mitad a tomar notas con un mapa mental. A la otra mitad se le pidió que tomara notas a la manera normal. Cuando fueron puestos a prueba una semana después, los estudiantes que utilizaron mapas mentales recordaban alrededor de un 10 % más de datos objetivos del pasaje que los que emplearon técnicas de toma de notas convencionales. Tal vez sea una ganancia modesta, pero no insignificante.

Mi impresión de la Mind Mapping, tras probar la técnica para subrayar algunas partes de este libro, es que gran parte de su utilidad se deriva del grado de conciencia que resulta necesario para crear el mapa. A diferencia de la forma habitual de tomar notas, no se puede crear un mapa mental con el piloto automático. En mi opinión se trata de una manera bastante eficaz de obtener y organizar información, pero difícilmente es «la herramienta definitiva para desarrollar las capacidades mentales» o «el sistema revolucionario» que Buzan da a entender que es.

Raemon Matthews no tiene la menor duda acerca de la eficacia de los mapas mentales o el ejercicio de la memoria. A finales de año, cada uno de sus alumnos crea un mapa mental sumamente detallado del libro de historia de Estados

Unidos. La mayoría de los mapas de los alumnos ocupa todo un tríptico característico de los campeonatos de ciencias con flechas que unen cada palabra e imagen, de la famosa roca de Plymouth donde desembarcaron los primeros colonos en un extremo a Monica Lewinsky en el otro. «Si en el examen estatal les preguntan las causas de la primera guerra mundial, ellos visualizan esa parte concreta del mapa y las causas están exactamente ahí», asegura Matthews. Puede que vean la imagen de una mano negra, en representación de la organización nacionalista serbia a la que pertenecía el asesino del archiduque Francisco Fernando, junto a una ametralladora con zapatillas de deporte, en representación de la carrera armamentística que recorrió Europa en los primeros años del siglo XX y, al lado, un par de triángulos representativos de la Triple Alianza y la Triple Entente.

Matthews aprovecha todas las oportunidades para convertir datos en imágenes. «A mis alumnos les costaba entender las diferencias entre los sistemas económicos de Lenin y Stalin —me contó—. Les dije: «A ver, Lenin está en el retrete con diarrea debido a su economía mixta. Stalin irrumpe en el cubículo y dice: "¿Qué haces ahí?" Y Lenin responde: "Pan, paz y tierra"». No olvidaron nunca esa imagen.»

Una crítica legítima de esos sistemas mnemotécnicos es que constituyen una forma de saber descontextualizado. Son superficiales, el paradigma de aprender sin entender. Es educación con PowerPoint o, peor, con la ayuda de las guías de estudio CliffsNotes. ¿Qué puede decir realmente sobre la

economía comunista una imagen de Lenin y Stalin en el cuarto de baño? No obstante, Matthews sostiene que por alguna parte hay que empezar, y por qué no hacerlo grabando en el cerebro de los alumnos la clase de recuerdos que tienen menos probabilidad de ser olvidados.

Cuando la información entra por un oído y sale por el otro, a menudo es porque no tiene nada a lo que agarrarse. Esto es algo a lo que me enfrenté personalmente no hace mucho, cuando tuve la oportunidad de ir a Shanghái tres días para escribir un artículo. No sé cómo me las apañé para haber estudiado dos décadas y no haber aprendido ni siquiera los datos más básicos sobre la historia de China. Desconocía cuál era la diferencia entre las dinastías Ming y Ching y que Kublai Jan existió de verdad. Estuve en Shanghái errando por la ciudad como un turista cualquiera, visitando museos, intentando adquirir unos conocimientos superficiales de la historia y la cultura chinas. Sin embargo, mi experiencia del lugar se vio muy empobrecida. Hubo demasiadas cosas que no asimilé, demasiadas cosas que no pude apreciar, porque carecía de unos datos básicos a los que anclar otros datos. No era sólo que no *sabía*, era que no podía *aprender*.

Esta paradoja —hacen falta conocimientos para adquirir conocimientos— se recoge en un estudio en el que un equipo de investigadores elaboró una descripción detallada de una media entrada de béisbol y se la dio a un grupo de fanáticos del béisbol[4] (Ericsson utilizaría el término «expertos») y a otro de aficionados menos fervientes para

que la leyeran. A continuación evaluaron en qué medida recordaban la media entrada unos y otros. Los fanáticos del béisbol estructuraron sus recuerdos en torno a elementos importantes relacionados con el partido, como corredores avanzando y carreras anotadas. Fueron capaces de reconstruir la media entrada con todo lujo de detalles. Casi daba la impresión de que estaban leyendo una planilla de anotación para uso interno. Los aficionados menos fervientes recordaron menos datos importantes del partido y presentaron una mayor tendencia a facilitar detalles superficiales, como el tiempo que hacía. Como carecían de una representación interna detallada del partido, no podían procesar la información que estaban asimilando. No sabían qué era importante y qué trivial. Eran incapaces de recordar lo que importaba. Sin un marco conceptual al que incorporar lo que estaban aprendiendo, eran, en realidad, amnésicos.

¿Podría decirse menos de esas dos terceras partes de adolescentes norteamericanos que no saben cuándo estalló la guerra de Secesión en su país? ¿O del 20 % que no sabe contra quién luchó Estados Unidos en la segunda guerra mundial? ¿O del 44 % que cree que *La letra escarlata* versa sobre un juicio por brujería o sobre una carta?[*5] La reforma educativa progresista ha conseguido muchas cosas. Ha convertido el colegio en un lugar mucho más agradable y mucho más interesante, pero también nos ha salido cara como individuos y como ciudadanos. La memoria es nuestra forma de transmitir virtudes y valores, y bebe de una cultura compartida.

Naturalmente, el objetivo de la educación no es sólo introducir un montón de datos en la cabeza de los alumnos; también hay que enseñarles a entender esos datos. Nadie estaría más de acuerdo con esto que Raemon Matthews. «Quiero pensadores, no sólo personas capaces de repetir lo que les diga», asevera. Pero aunque los datos por sí solos no lleven a la comprensión, no es posible comprender sin datos. Y, algo crucial, cuanto más sabe uno, más fácil resulta saber más. La memoria es como una telaraña que atrapa información nueva: cuanta más atrapa, más aumenta de tamaño. Y cuanto más aumenta de tamaño, más atrapa.

Las personas cuyo intelecto más admiro parecen tener siempre a mano una anécdota pertinente o un dato que viene al caso. Son capaces de llegar a cualquier rincón de sus conocimientos y recuperar información de zonas lejanas. No es preciso decir que inteligencia es mucho, mucho más que memoria (hay eruditos que recuerdan mucho, pero entienden poco, al igual que hay ancianos profesores olvidadizos que recuerdan poco, pero entienden mucho), pero sí da la impresión de que memoria e inteligencia van de la mano, como un cuerpo musculoso y una disposición atlética. Existe un bucle de retroalimentación entre ambas. Cuanto mejor se pueda engastar un dato nuevo en la red de información que ya poseemos, tanto más probable será que se recuerde. Es más probable que quienes disponen de más asociaciones a las que afianzar sus recuerdos recuerden cosas nuevas, lo que a su vez significa que sabrán más y podrán aprender

más. Cuanto más recordemos, mejor sabremos procesar el mundo. Y cuanto mejor sepamos procesar el mundo, más podremos recordar de él.

10

EL PEQUEÑO RAIN MAN QUE HAY EN NOSOTROS

En febrero, un mes antes de que se celebrara el Campeonato de Memoria de Estados Unidos, mis sospechas de que tal vez pudiera irme bien en la competición empezaron a verse confirmadas por la puntuación que obtenía en las prácticas. En todas las pruebas, salvo en el poema y los números rápidos, mi mejor puntuación se acercaba a las mejores marcas de campeones norteamericanos anteriores. Ed me dijo que no concediera excesiva importancia al dato. «Siempre se da por lo menos un veinte por ciento peor bajo los focos», dijo, repitiendo el consejo que tantas otras veces me había dado. Así y todo, yo estaba bastante atónito con lo que había progresado. En mis prácticas había conseguido incluso memorizar una baraja en un minuto cincuenta y cinco segundos, superando en un segundo el récord de Estados Unidos. En la entrada del diario correspondiente a ese día hay esta nota: «¡¿Tal vez pueda ganar?!» (Además de esta otra, inescrutable: «¡¡Fíjate en el pelo que le queda a DeVito!!»)

Lo que había comenzado como un ejercicio de periodismo participativo pasó a ser una obsesión. En un principio sólo quería saber de qué iba el extraño mundo del circuito de las competiciones de memoria y averiguar si de verdad podía mejorar la mía. Que pudiera tener posibilidades de ganar el campeonato norteamericano parecía tan poco probable como que el aclamado periodista George Plimpton subiera al ring con el boxeador Archie Moore y lo dejara fuera de combate.

Todo cuanto me habían dicho —Ed, Tony Buzan, Anders Ericsson— indicaba que el tedioso entrenamiento al que me estaba sometiendo era el único modo de lograr una memoria más perfecta. Nadie llega al mundo con una capacidad innata para recordar montones de dígitos aleatorios o poesía de un vistazo o tomar fotografías mentalmente.

Y sin embargo, si se repasa la literatura, uno se topa con un puñado de extraños casos aquí y allá —tal vez menos de un centenar en el último siglo— de sabios con una memoria extraordinaria que parecen incumplir la norma. Lo que resulta más sorprendente de estos individuos es que su memoria excepcional —«memoria inconsciente», se ha llamado— casi siempre coexiste con una grave minusvalía. Algunos son prodigios musicales, como Leslie Lemke, que es ciego y presenta lesiones cerebrales y no pudo caminar hasta que tenía quince años, y así y todo puede tocar complicadas piezas musicales al piano después de oírlas una sola vez. Otros son artistas geniales, como Alonzo Clemons, que tiene

un CI de 40, pero es capaz de esculpir realistas animales de memoria tras echarles un vistazo. Otros poseen destrezas mecánicas extravagantes, como James Henry Pullen, el «genio del asilo de Earlswood» del siglo XIX, que era sordo y prácticamente mudo, pero construía maquetas de barcos increíblemente intrincadas.

Un día, tras memorizar 138 dígitos en una de mis sesiones de práctica de cinco minutos, estaba sentado enfrente de la televisión, echando una ojeada a una baraja, como solía hacer para pasar el tiempo. Estaba mirando la dama de tréboles, pensando en Roseanne Barr y a punto de visualizar una imagen repugnante, cuando pasaron el tráiler de un nuevo documental titulado *Brainman* —cerebrito—, sobre uno de esos extraños prodigios. El documental, que emitía el canal especializado en ciencias Science Channel, se centraba en la figura de un sabio británico de veintiséis años llamado Daniel Tammet, cuyo cerebro se había visto dañado por un ataque epiléptico que sufrió cuando era pequeño. Daniel podía resolver complejas multiplicaciones y divisiones mentalmente, al parecer con toda facilidad. Podía decir si un número cualquiera hasta diez mil era primo. La mayoría de los sabios destaca por un único rasgo, una «isla de genialidad» solitaria, pero Daniel poseía un auténtico archipiélago. Además de poder calcular a la velocidad del rayo, era hiperpolíglota, término utilizado para describir al reducido número de personas que habla más de seis idiomas. Daniel afirmaba hablar diez, y decía que aprendió español en un fin de semana. Incluso había inventado un

idioma propio denominado mänti. Con el objeto de poner a prueba sus destrezas lingüísticas, los productores de *Brainman* llevaron a Daniel a Islandia y le dieron una semana para hablar islandés, uno de los idiomas que tiene fama de contarse entre los más difíciles del mundo. El presentador del programa de entrevistas que puso a prueba sus conocimientos en la televisión nacional cuando finalizó la semana afirmó estar «asombrado». El tutor que Daniel tuvo a lo largo de la semana dijo de él que era «un genio» y «no humano».

Los productores del documental *Brainman* asimismo invitaron a dos de los neurocientíficos más importantes del mundo, V. S. Ramachandran, de la Universidad de California, San Diego, y Simon Baron-Cohen, de Cambridge, para que pasaran un día evaluando a Daniel. Ambos llegaron a la conclusión de que era literalmente un fenómeno único. A diferencia de casi todos los demás sabios que han sido objeto de estudio, él era capaz de explicar lo que sucedía en su cabeza, con frecuencia en gran detalle. Shai Azoulai, un estudiante de posgrado que trabaja en el laboratorio de Ramachandran, declaró que Daniel «podría ser el eje de un nuevo campo de investigación». El doctor Darold Treffert, experto en el síndrome del sabio, manifestó que Daniel era una de las tan sólo cincuenta personas del mundo a las que se podía calificar de «sabio prodigioso».

Aunque se describe como síndrome, el del sabio en realidad no es una enfermedad reconocida, y no posee una serie de criterios diagnósticos estándar. Sin embargo,

Treffert divide a los sabios en tres categorías informales. Existen sabios con «destrezas escindidas» que han memorizado un único cuerpo esotérico de trivialidades, como el joven paciente de Treffert que puede nombrar el año y el modelo de un aspirador sólo por su sonido. Un segundo grupo, al que él llama «sabios con talento», ha desarrollado un área de pericia más general, como el dibujo o la música, que es extraordinaria tan sólo porque contrasta poderosamente con su discapacidad. El tercer grupo, el de los sabios prodigiosos, posee habilidades que serían espectaculares se mire por donde se mire, aunque no se vieran acompañadas de disfunciones en otras áreas. Es una escala subjetiva, pero importante, en opinión de Treffert, ya que los sabios prodigiosos forman parte de una de las clases más extrañas de seres humanos del planeta. El descubrimiento de un nuevo sabio prodigioso como Daniel constituye un gran acontecimiento.

Los medios de comunicación mostraron un profundo interés por la historia de Daniel. Periódicos de Inglaterra y Norteamérica escribieron entusiastas reseñas del muy digno de mención «muchacho del cerebro increíble». Daniel apareció en el famoso programa televisivo nocturno *The Late Show with David Letterman*, donde calculó el día de la semana que nació Dave (sábado), y en el programa *Richard & Judy*, lo más cercano a Oprah Winfrey en el Reino Unido. Su biografía, *Nacido en un día azul*, fue un éxito de ventas del *New York Times* en Norteamérica y no tardó en ocupar la

primera posición en la clasificación de Amazon del Reino Unido. Daniel probablemente se convirtiera en el sabio vivo más famoso del mundo.

Lo que más me interesaba de Daniel era su extraordinaria memoria. En 2003 estableció un nuevo récord europeo al recitar de memoria los primeros 22.514 dígitos de pi. Le llevó cinco horas y nueve minutos, sentado en el sótano del Museo de Ciencias de la Universidad de Oxford, y dice que lo hizo sin recurrir a ningún sistema mnemotécnico, tan sólo con su poderosa memoria bruta. Por lo visto, había alguien con las mismas capacidades pasmosas de los atletas mentales, pero éstas le venían dadas sin realizar esfuerzo alguno. Casi era increíble. Entretanto yo dedicaba horas de suplicio a dar paseos mentales por todas las casas en las que había estado, por todos los colegios a los que había asistido y por todas las bibliotecas en las que había trabajado con el objeto de convertirlas en palacios de la memoria. Me pregunté por qué un sabio como Daniel no competía en certámenes de memoria. Me figuraba que les daría una paliza a los memoriosos entrenados.

Cuanto más investigaba la historia de Daniel, más fascinantes me resultaban las diferencias entre él y los atletas mentales a los que yo había conocido... y el atleta mental en que me estaba convirtiendo deprisa. Sabía cómo lo hacían los memoriosos: mejoraban la memoria mediante un ejercicio riguroso, sirviéndose de antiguas técnicas. Yo mismo lo había hecho. Pero no entendía de dónde salía la memoria de Daniel. Éste, al igual que antes el periodista S,

parecía poseer una capacidad innata para recordar. ¿En qué se diferenciaba su cerebro del mío? Y ¿guardaba algún as en la manga que pudiera darme a mí alguna ventaja en el campeonato norteamericano?

Decidí que intentaría conocer a Daniel.[1] El genio me invitó a la casa que compartía con su compañero, Neil, al final de un frondoso callejón sin salida en la pintoresca ciudad costera de Kent, Inglaterra. Acabamos pasando dos tardes enteras juntos en su salón, charlando mientras tomábamos té y pescado con patatas fritas. Daniel era delgado, con el cabello rubio y corto, gafas, y rasgos como de pájaro. Era afable, de voz suave, encantador y sabía expresarse muy bien: se sentía igual de cómodo hablando de su peculiar memoria que opinando sobre por qué *El ala oeste de la Casa Blanca* era la serie más sesuda de la televisión norteamericana. Supongo que me esperaba a un bicho raro, de manera que me resultó desconcertante lo normal que parecía Daniel, más normal incluso que algunos de los atletas mentales a los que había conocido. A decir verdad, de no habérmelo dicho, no sé si habría adivinado que había algo fuera de lo corriente en él. Sin embargo Daniel me aseguró que a pesar de las apariencias, él no era normal. «Tendrías que haberme conocido hace quince años. Habrías dicho: madre mía, este tío es autista.»

Daniel es el mayor de nueve hijos. Creció en una casa de protección oficial en East London y tuvo lo que él llama una infancia «muy difícil, como salida de una historia de Dickens». En *Nacido en un día azul* describe el grave ataque epiléptico que sufrió cuando tenía cuatro años: fue «una experiencia como ninguna otra, como si la habitación en la que estaba se apartase bruscamente de mí por los cuatro lados y la luz se fuera y el tiempo se detuviese y se extendiera hasta convertirse en un único momento persistente». Si su padre no lo hubiera llevado a urgencias a toda prisa en un taxi, el ataque probablemente hubiese matado a Daniel. En vez de eso, él cree que ahí fue cuando se hizo sabio.

Según Baron-Cohen, dos afecciones poco comunes podrían haber conspirado para generar las destrezas de Daniel. La primera es la sinestesia, el mismo trastorno de la percepción que padecía el periodista S, en la que los sentidos se hallan entrelazados. Según un cálculo existe más de un centenar de variedades distintas del trastorno. En el caso de S los sonidos evocaban imágenes visuales. En el de Daniel, los números cobran una forma, un color, una textura y un «tono» emocional característicos. El número 9, por ejemplo, es alto, moreno, azul e inquietante, mientras que el 37 es «grumoso como las gachas» y el 89 se parece a la nieve que cae. Daniel dice que tiene una reacción de sinestesia única similar para cada número hasta el 10.000, y que sentir los números de esa forma le permite realizar cálculos matemáticos rápidos sin necesidad de lápiz ni papel.

Para multiplicar dos números, ve la forma de cada uno de ellos flotando en su mente. De forma intuitiva, y sin esfuerzo, asegura, una tercera forma, la respuesta, se crea en el espacio negativo que hay entre ellos. «Es como una cristalización. Como revelar una foto —me contó Daniel—. La división es justo lo contrario de la multiplicación. Veo el número y lo separo en la cabeza. Como hojas cayendo de un árbol.» Daniel cree que esas formas sinestésicas de alguna manera implícita codifican información importante sobre las propiedades de los números. Los números primos, por ejemplo, «se asemejan a un guijarro». Son lisos y redondeados, sin los bordes dentados de números que se pueden descomponer en factores.

El otro trastorno poco común de Daniel es el síndrome de Asperger, una especie de autismo de alto rendimiento. El autismo fue identificado en 1943 por el psiquiatra infantil Leo Kanner, que lo describió como un trastorno social, una alteración en la que, en palabras de Kanner, los pacientes «tratan a las personas como si fueran cosas». Además de su incapacidad de mostrar empatía, los autistas presentan otros muchos problemas, incluidos dificultades con el lenguaje, una marcada restricción de intereses y «un deseo obsesivo compulsivo de preservar su identidad». Un año después de que Kanner escribiera sobre el autismo, un pediatra austriaco llamado Hans Asperger reparó en otro trastorno que parecía idéntico salvo porque los pacientes de Asperger presentaban importantes aptitudes lingüísticas y menos discapacidades intelectuales. Asperger llamaba a sus

precoces jóvenes pacientes con su inagotable fuente de trivialidades crípticas «pequeños profesores». Este síndrome no tuvo entidad propia hasta 1981.[2]

Fue Baron-Cohen, director del Centro de Investigación del Autismo de Cambridge y una de las máximas autoridades mundiales en la sinestesia, quien diagnosticó el Asperger de Daniel. «Si lo viera hoy, no pensaría forzosamente que el muchacho tiene una especie de autismo —me dijo Baron-Cohen mientras tomábamos una taza de té una tarde en su despacho de la Universidad Trinity College—. Sólo se sabe si se atiende la evolución de su desarrollo. Le dije: "Su desarrollo indica que de pequeño sufrió el síndrome de Asperger, aunque hoy se ve que su adaptación ha sido buena y que se desenvuelve usted tan bien que no necesita un diagnóstico. A usted le toca decidir si lo quiere o no." Me respondió: "Sí, prefiero que me dé un diagnóstico." Hizo que se viese de otra manera. Es normal, encaja con su perfil.»

En su biografía, Daniel se extiende hablando de las consecuencias de crecer con un Asperger no diagnosticado. «¿Qué pensarían los demás niños de mí? No lo sé, porque no los recuerdo. Para mí eran el telón de fondo de mis experiencias visuales y táctiles.» Durante su infancia, Daniel sentía pasión por las trivialidades. Coleccionaba folletos y lo contaba todo, y desarrolló unos conocimientos enciclopédicos obsesivos del popular dúo de rock melódico de la década de 1970 Carpenters. Solía tener problemas por tomarse las cosas demasiado literalmente. Tras enseñarle el dedo corazón a un compañero de clase, le sorprendió recibir

una reprimenda. «¿Cómo puede insultar un dedo?», se preguntó. La empatía no le resultaba sencilla: «Desconocía la noción de engaño —afirma—. He trabajado mucho para llegar a este punto de normalidad, en el que puedo mantener una conversación y saber cuándo empezar a hablar y cuándo parar y acordarme de establecer contacto visual.» A pesar de haber vencido aparentemente sus problemas sociales más debilitantes, a día de hoy Daniel dice que sigue sin saber afeitarse o conducir. El sonido del cepillo raspando sus dientes lo saca de quicio. Asegura que evita los lugares públicos y está obsesionado con menudencias. Para desayunar pesa con exactitud cuarenta y cinco gramos de gachas en una balanza electrónica.

Le mencioné *Brainman* a Ben Pridmore. Sentía curiosidad por saber si había visto el documental y si tenía miedo de que Daniel, alguien con unas dotes innatas que parecía estar a la altura —si no por encima— de las destrezas adquiridas de Ben, pudiera presentarse algún día en el circuito de las competiciones de memoria.

«Estoy casi seguro de que se presentó a los campeonatos hace unos años —repuso Ben como si tal cosa—. Pero creo que se apellidaba de otra manera, por aquel entonces se llamaba Daniel Corney. Le fue muy bien un año, creo recordar.»

Les pregunté a otros atletas mentales qué les parecía Daniel. Casi todos habían visto *Brainman* y casi todos tenían una opinión. Unos cuantos recelaban de su condición de sabio y pensaban que se servía de sistemas mnemotécnicos básicos para memorizar información. «Cualquiera de nosotros podría hacer lo que ha hecho él —aseveró el ocho veces campeón del mundo de memoria Dominic O'Brien—. En mi opinión, sencillamente se dio cuenta de que nunca sería el número uno de los atletas mentales.» O'Brien dijo eso mismo a cámara en *Brainman*, pero los editores no incluyeron su entrevista en el montaje definitivo.

Es evidente que los atletas mentales tienen muchos motivos para envidiar a Daniel. Su memoria era casi igual que la de ellos, y sin embargo sus respectivos lugares en el firmamento cultural no podían ser más distintos. Mientras que los memoriosos entrenados se movían en la oscuridad del freakismo, el trastorno médico de Daniel había suscitado un gran interés popular.

La siguiente vez que me senté delante de un ordenador accedí al servidor de estadísticas del circuito de las competiciones de memoria. En efecto, di con un Daniel Corney que compitió en dos ocasiones en el Campeonato Mundial de Memoria y terminó nada menos que en cuarta posición en 2000. Era el mismo Daniel, con distinto apellido: se lo cambió legalmente en 2001.[3] Se me hizo extraño que en

una biografía en la que abordaba su impresionante memoria Daniel no mencionase ese cuarto puesto en el Campeonato Mundial de Memoria.

Busqué a Daniel en el Worldwide Brain Club, el foro en línea donde se reúnen los atletas mentales. No sólo había participado en el Campeonato Mundial de Memoria, sino que además Daniel había criticado abiertamente el certamen; incluso había expuesto un programa de ocho puntos para dotar de mayor validez y mayor popularidad las competiciones de memoria y conseguir que captaran más atención por parte de los medios. Me sorprendió en particular una de las publicaciones de Daniel en el foro. Se trataba de un anuncio del año 2001 en que se ofrecía para desvelar los «secretos» de su «fórmula para fortalecer las capacidades mentales» en su «curso por correo electrónico de capacidad mental y destrezas mnemotécnicas avanzadas». ¿De qué secretos se trataba?, me pregunté. Y ¿por qué no los compartió conmigo cuando nos conocimos?

Lo que nos fascina y entusiasma de los sabios —el motivo de que Daniel haya sido objeto de tanta atención por parte tanto de los científicos como de la opinión pública— es el hecho de que sean distintos y su capacidad de hacer lo que parece imposible con aparente facilidad. Son, en efecto, alienígenas entre nosotros, excepciones andantes del orden natural del universo. Por muy boquiabiertos que nos dejen las triquiñuelas memorísticas que realizan los atletas mentales, no son más que triquiñuelas. Y al igual que sucede con cualquier truco de magia, cuando se sabe cómo se hace

—y que uno también podría hacerlo—, el efecto pierde gran parte de su lustre. Sin embargo, los sabios son otra cosa: para ellos la memoria no es un truco, sino un don.

No obstante empezaba a preguntarme si el abismo que se abría entre Daniel y yo —entre Daniel y cualquiera de nosotros— no sería tan grande como daba la impresión. ¿Y si, como al parecer pensaba Dominic O'Brien, el sabio más famoso del mundo no era un individuo excepcional con aptitudes naturales casi místicas, sino tan sólo un tipo capaz de llevar a cabo proezas de sabio mediante un entrenamiento metódico? En ese caso, ¿cuál sería la diferencia entre él y yo?

En lo tocante a la memoria de los sabios, probablemente sólo exista otro ser humano que comparta categoría con Brainman: Kim Peek, alias Rain Man, el sabio prodigioso nacido en 1951 que inspiró el personaje de Dustin Hoffman en la película de Hollywood. De él se podría decir que es la persona con mejor memoria del mundo. Ahora que había pasado algún tiempo con Daniel, decidí ir a ver a Kim a su ciudad natal, en Utah, para comparar, para averiguar qué tenían en común los dos famosos prodigios y qué podían revelarme sobre la naturaleza del síndrome del sabio.

Conocí a Kim en una etapa de lo que ha acabado siendo una interminable serie de charlas, en las que su padre y tutor, Fran, lo acompaña y por las que no pide dinero alguno. Se dirigía a un grupo de alrededor de una treintena de ancianas

en el salón de un asilo de su ciudad natal, Salt Lake City. Habían invitado a miembros del público a que lo desafiaran con curiosidades (cualquier cosa salvo «preguntas de lógica o razonamiento», advirtió Fran). Una mujer que respiraba con ayuda de una botella de oxígeno le preguntó por el pico más alto de Suramérica. Él respondió correctamente —el Aconcagua, un dato que cualquier aficionado a las trivialidades medianamente competente sabría— y mencionó la altura: 6.803 metros (más tarde descubrí que se había quedado corto en 159 metros). Una señora con una extremidad amputada que iba en silla de ruedas quiso saber cuántas veces cayó la Semana Santa en marzo en la década de 1930. Sin pararse a pensarlo, él repuso: «27 de marzo de 1932, 28 de marzo de 1937.» Sus respuestas finalizaban con un aceleramiento de la voz que parecía que fuera a estallar en una carcajada. El director del programa del asilo inquirió qué libros aparecían resumidos en el número 4 de la antología de novelas *Reader's Digest Condensed Books* de 1964, y él nombró los cinco. ¿Cómo se llamaba la hija de Harry Truman? Margaret. ¿El número de veces que los Steelers, el equipo de rugby de Pittsburgh, han ganado la Super Bowl? Cuatro. ¿El último verso de la tragedia de Shakespeare *Coriolano*? «De aquellas heridas lloramos la memoria, / mas también recordamos su justa gloria. / Ayudadme.»

«Nunca olvida nada», me dijo Fran, incluidos, al parecer, todos los datos de los más de nueve mil libros que ha leído a unos diez segundos por página.[4] (Cada uno de sus ojos lee su propia página por separado.) Ha memorizado

la obra entera de Shakespeare y la partitura de las principales piezas de música clásica. En una representación reciente de *Noche de Reyes*, un actor traspuso dos versos y a Kim le dio tal ataque que tuvieron que encender las luces y suspender la obra. Ya no le permiten asistir a representaciones teatrales en directo.

A diferencia de Daniel, es imposible ver a Kim y no presentir de inmediato que es único. Tiene el cabello cano, es osuno y mira a través de unas gruesas gafas de plástico marrones. Casi siempre lleva ladeada la cabeza cuarenta y cinco grados y mantiene una mano dentro de la otra, que mete y saca cuando se pone nervioso. Posiblemente, el interlocutor con más alusiones del planeta, su cerebro está tan lleno de datos y cifras que a menudo éstos se precipitan como una catarata de aparentes incongruencias. Cuando una argentina del asilo de ancianos le dijo a Kim que había nacido en Córdoba, Kim le mencionó en el acto las principales carreteras que entraban y salían de su ciudad natal y a continuación cantó a pleno pulmón el estribillo del *No llores por mí, Argentina*, algo que me hizo sentir incómodo. Después, salido de la nada, gritó: «¡Estás despedido!» Fran le ayudó a explicar la relación: la estrella del baloncesto Dennis Rodman, que salió con Madonna, la cual encarnó a Eva Perón, primera dama argentina, en la versión cinematográfica de *Evita*, fue despedido de Los Angeles Lakers en 1999.

Por lo visto, Kim ha descubierto una asociación pavloviana entre su asombrosa literalidad y la risa de su público. En una charla reciente respondió a una pregunta sobre el contenido del Discurso de Gettysburg diciendo: «227, Northwest Front Street. Pero Lincoln sólo pasó allí una noche. Pronunció el discurso al día siguiente.» Ahora repite la broma a menudo.*

A Kim le gusta que le llamen «Kimputer», kimputadora, pero su nombre completo es Laurence Kim Peek. «Lo llamamos así por Laurence Olivier y el Kim de Rudyard Kipling», cuenta Fran. Cuando Kim nació, tras un embarazo con complicaciones, se puso de manifiesto de inmediato que algo iba mal. Tenía la cabeza el triple de grande de lo normal y presentaba una ampolla del tamaño de un puño en el trasero que los médicos temían eliminar. Durante sus tres primeros años de vida Kim arrastraba la cabeza por el suelo como si llevase un enorme peso, y no anduvo hasta cumplir los cuatro años. Pidieron a sus padres que tomaran en consideración la lobotomía, pero en lugar de dicha operación a Kim le fueron administrados fuertes sedantes hasta los catorce años. Fran recuerda que cuando le quitaron los sedantes fue cuando Kim empezó a mostrar interés en los libros. Desde entonces los memoriza.

Pero aunque tiene acceso a un almacén de conocimientos mayor que tal vez cualquier otra persona del planeta, Kim no parece poder darle otra finalidad más que la del almacenaje en sí. Su CI es de tan sólo 87 y, por muchos libros sobre protocolo que haya podido memorizar, su

sentido de lo que es socialmente apropiado es, cuando menos, enigmático. Cuando estábamos en medio de una multitud en el vestíbulo de la biblioteca pública de Salt Lake City, Kim me echó los gruesos brazos al cuello, me apretó contra la barriga y a continuación se puso a girar contra mí. «Joshua Foer, eres un hombre grande, grandísimo —me dijo en una voz lo bastante alta para sobresaltar a cualquiera que pasase por allí—. Eres un hombre bien parecido. Eres un hombre de tu generación.» Y después profirió una gran carcajada.

Cómo puede hacer Kim lo que hace supone un misterio para la ciencia. A diferencia del personaje de Dustin Hoffman en *Rain Man*, al parecer Kim no es autista; es demasiado sociable para serlo. De manera que es otra cosa completamente distinta. En enero de 1989, la misma semana que se estrenó *Rain Man*, un TAC del cerebro de Kim reveló que el cerebelo, un órgano crucial para la percepción sensorial y la función motriz, se hallaba muy dilatado. Un escáner anterior había descubierto que Kim asimismo carece de cuerpo calloso, la densa masa de neuronas que conecta los hemisferios izquierdo y derecho del cerebro y les permite comunicarse. Se trata de algo muy poco común, pero no está nada claro en qué medida podría contribuir a su condición de sabio.

Kim y yo estuvimos la mayor parte de la tarde sentados a una mesa en un rincón del fondo de la cuarta planta de la biblioteca pública de Salt Lake City, donde él ha pasado casi cada día de la semana de los últimos diez años leyendo y

memorizando listines telefónicos. Se quitó las gafas y las dejó en la mesa. «Voy a leer un poco», anunció. Yo lo vi hojear una guía de Bellingham, Washington, e intenté seguirle el ritmo a su memoria. Hice lo que Ed me habría dicho que hiciera de haber estado allí: dispuse un palacio de la memoria y convertí el número de teléfono de cada persona en una imagen, repetí la operación con el nombre y el apellido y a continuación traté de relacionar a toda prisa las imágenes de forma memorable. Fue duro, y cuando intenté explicárselo a Kim, no pareció entender lo que le decía. Cuando yo llegaba al cuarto o quinto nombre de la primera columna, él ya estaba listo para pasar a la página siguiente. Le pregunté cómo lo podía hacer tan deprisa. Él levantó la vista del listín y miró por encima de las gafas, agitado por la interrupción. «¡Pues recordando!», chilló, y acto seguido enterró la cabeza de nuevo en una columna de números de teléfono y no me hizo ni caso durante la media hora siguiente.

Uno de los desafíos de desarrollar una teoría que explique el síndrome del sabio es que éste se expresa de manera distinta en distintos individuos. Sin embargo, existe una anomalía neuroanatómica que resulta recurrente en los sabios, incluido Kim: lesión en el hemisferio izquierdo del cerebro. Curiosamente, las facultades exageradas de los sabios casi siempre se dan en actividades propias del hemisferio derecho, como destrezas visuales y espaciales, y los sabios casi siempre tienen problemas con tareas que se supone están regidas por el hemisferio izquierdo, tales como

el lenguaje. Los defectos del habla son muy habituales entre los sabios, lo cual es parte del motivo de que el locuaz y bienhablado Daniel resulte tan extraordinario.

Algunos investigadores han especulado con la posibilidad de que el aislamiento de determinadas actividades del hemisferio izquierdo de algún modo libere destrezas del derecho que habían estado latentes todo ese tiempo. De hecho, se sabe de personas que desarrollan capacidades propias de sabios de repente, en una etapa posterior de la vida, tras sufrir una lesión traumática en el hemisferio izquierdo del cerebro. En 1979, un niño de diez años llamado Orlando Serrell recibió un lanzamiento de béisbol en el lado izquierdo de la cabeza y cuando recobró el conocimiento poseía la extraordinaria capacidad de calcular fechas del calendario y recordar el tiempo que había hecho cada día de su vida. Bruce Miller, neurólogo de la Universidad de California, San Francisco, estudia a pacientes ancianos con un tipo relativamente común de trastorno cerebral llamado demencia frontotemporal o FTD y ha averiguado que en algunos casos en los que la FTD se localiza en el lado izquierdo del cerebro, personas que nunca habían cogido un pincel o un instrumento pueden desarrollar un extraordinario talento artístico y musical en el ocaso de su vida. A medida que desaparecen otras facultades cognitivas, se vuelven sabios limitados.

El hecho de que la gente pueda volverse sabia tan espontáneamente sugiere que esas capacidades excepcionales han de estar inactivas, hasta cierto punto, en

todos nosotros. Es posible que exista, como le gusta decir a Treffert, «un pequeño Rain Man» oculto en cada cerebro, guardado bajo llave por la inhibitoria «tiranía del dominante hemisferio izquierdo».

Treffert asimismo especula con la posibilidad de que los sabios que poseen una memoria excepcional puedan pasar las funciones de mantener recuerdos declarativos, como datos y cifras, a los sistemas de memoria no declarativa, más primitivos, como los que nos ayudan a recordar cómo montar en bicicleta o interceptar una bola bateada sin pensar conscientemente en ello (los mismos sistemas que permiten al amnésico HM dibujar en el espejo y a EP a moverse por el barrio sin que sepa dónde vive). Piense en el proceso mental que ha de llevarse a cabo sólo para colocar la mano de manera que atrape una bola de béisbol —los cálculos instantáneos de distancia, trayectoria y velocidad— o para reconocer la diferencia entre un gato y un perro. Está claro que nuestro cerebro es capaz de realizar cálculos asombrosamente rápidos y complejos que se dan subconscientemente. No podemos explicarlos porque la mayor parte del tiempo ni nos damos cuenta de que se están llevando a cabo.

Sin embargo, con el grado de esfuerzo suficiente, en ocasiones es posible acceder a esos niveles inferiores de cognición. Por ejemplo, cuando se enseña a dibujar, a menudo los dos primeros ejercicios que se obliga a dominar a los alumnos son el trazado de espacio vacío y el de contornos. El objetivo de estos ejercicios es desconectar el

proceso consciente de máximo nivel que hace que una silla siempre se vea como una silla y activar el proceso perceptivo de nivel inferior, latente, que la ve sólo como una serie de formas y líneas abstractas. Hace falta mucha práctica para que un artista aprenda a desactivar ese proceso de grado superior; Treffert cree que es posible que los sabios lo hagan de manera natural.

Si los demás pudiéramos apagar ese proceso superior, ¿podríamos llegar a ser sabios? A decir verdad, existe una tecnología capaz de desconectar partes del cerebro de forma selectiva y temporal. Se llama estimulación magnética transcraneal, o EMT, y funciona utilizando campos magnéticos pulsados capaces de alterar ciertas funciones cerebrales. El efecto puede durar más de una hora. Aunque la EMT es relativamente nueva, se ha aplicado con éxito como medio no invasivo para tratar problemas tan diversos como depresiones, trastornos por estrés postraumático y migrañas. Sin embargo, en muchos sentidos, el potencial experimental de la EMT resulta más interesante incluso que sus usos terapéuticos. Es evidente que experimentar con el cerebro humano suscita algunos problemas éticos espinosos. Dado que no se puede manipular sin más un cerebro vivo (como nos enseñó HM), gran parte de lo que los neurocientíficos han logrado aprender del cerebro ha sido el resultado de un puñado de «experimentos naturales» provocados por tipos de lesiones cerebrales sumamente insólitos (como el de EP). Como la EMT les permite apagar y encender a su antojo regiones del cerebro, los

neurocientíficos pueden utilizarla para realizar experimentos que se pueden repetir sin tener que esperar a que alguien entre en su despacho con una lesión poco común que por casualidad afecte a la zona concreta del cerebro que quieren estudiar. Allan Snyder, un neurocientífico australiano que popularizó la EMT como herramienta experimental, emplea esta técnica para inducir temporalmente destrezas artísticas propias de sabios en gente por lo demás normal, centrándose en el lóbulo frontotemporal izquierdo (la región que suele presentar lesiones en los sabios). Tras anular el lóbulo temporal izquierdo, los sujetos son capaces de hacer dibujos más precisos de memoria y calcular más deprisa el número de puntos que aparecen proyectados en una pantalla. Snyder denomina este dispositivo «máquina potenciadora de la creatividad». Bien podría llamarlo cápsula de sabios.

En el documental *Brainman*, vi que Daniel dividía 13 entre 97 y daba el resultado con tantos decimales que la respuesta rayaba en una calculadora científica. Fue preciso comprobarlo con ayuda de un ordenador. Daniel multiplicó mentalmente números de tres dígitos en unos segundos y calculó en un abrir y cerrar de ojos que 37 elevado a la cuarta potencia era igual a 1.874.161. A mi juicio, las matemáticas mentales de Daniel parecían mucho más impresionantes que su memoria.

Cuando empecé a investigar el complejo tema de las matemáticas mentales, averigüé que, al igual que la mnemotecnia, el campo cuenta con su propia, y vasta, bibliografía e incluso con su propio campeonato del mundo. Lo cierto es que con ayuda de Google y mucha práctica cualquiera puede aprender a multiplicar números de tres dígitos mentalmente. No es nada fácil —créame, lo intenté—, pero se trata de una destreza que se puede aprender.[5]

Aunque se lo pedí repetidamente en varias ocasiones, Daniel se negó a realizar tan siquiera un cálculo mental para mí. «Uno de los grandes temores de mis padres era que acabara siendo un bicho raro de feria —explicó cuando lo presioné—. Les tuve que prometer que no efectuaría cálculos para todo el que me lo pidiera. Sólo lo hago para los científicos.» No obstante, sí realizó algunas operaciones matemáticas mentales para las cámaras de *Brainman*.

Cuando él llevaba a cabo esos cálculos, me llamó la atención algo extraño que Daniel parecía hacer con los dedos. Mientras él supuestamente ve cómo cristaliza la respuesta en su cabeza, la cámara capta su dedo índice deslizándose por la superficie de la mesa que tiene delante. Teniendo en cuenta sus descripciones de formas que se funden y se fusionan en su cabeza, ese movimiento del dedo se me antojó extraño.

Tras hablar con algunos expertos, supe que cualquiera que ha hecho multiplicaciones mentalmente podría albergar sospechas sobre ese deslizar de dedos. Una de las técnicas más habituales para calcular el producto de dos números

grandes se conoce como multiplicación cruzada, y consiste en efectuar una serie de multiplicaciones individuales de números de un solo dígito y a continuación combinarlas. A mi entender, eso era lo que parecía estar haciendo Daniel en la mesa. Él lo niega, dice que no es más que un movimiento que lo ayuda a concentrarse.

«Hay muchas personas en el mundo capaces de hacer esta clase de cosas, pero así y todo resultan muy impresionantes», me dijo Ben Pridmore. Además de en el circuito de las competiciones de memoria, Ben toma parte en la Copa del Mundo de Cálculo Mental, un certamen bienal en el que los participantes realizan cálculos mentales mucho más extremos que los de Daniel, incluida la multiplicación de números de ocho dígitos sin lápiz ni papel. Ninguno de ellos afirma ver formas numéricas que se unen y se dividen en su cabeza, y sí admite de buena gana utilizar técnicas que se describen con todo detalle en un sinfín de libros y páginas web. Le pedí a Ronald Doerfler, autor de uno de esos libros, *Dead Reckoning: Calculating Without Instruments* [A ojo: cómo calcular sin instrumentos], que viera *Brainman* y me diera su opinión. «No me impresiona tanto nada de eso —dijo de las aptitudes matemáticas de Daniel, y añadió—: Hay mucha desinformación en lo tocante a las calculadoras humanas.»

¿Qué hay del hecho de que Daniel se sepa todos los números primos hasta el 10.000? Ni siquiera eso impresiona a Ben Pridmore. «No es más que memorización básica», asegura. Sólo hay 1.229 números primos por debajo de

10.000, un montón de números para grabar en la memoria, pero nada en comparación con aprenderse 22.000 dígitos de pi.

El cálculo de fechas, la única destreza de sabio que Daniel se mostró dispuesto a realizar delante de mí, resulta ser tan sencillo que en realidad no debería impresionar a nadie. Sabios como Kim, que puede dar la fecha de todas las Semanas Santas de los últimos mil años, parecen haber interiorizado los ritmos y las reglas del calendario sin entenderlos explícitamente. Sin embargo, cualquiera puede aprenderlos. Existen varias fórmulas de cálculo muy sencillas, que aparecen publicadas en Internet. Sólo hace falta aproximadamente una hora de práctica para desenvolverse con ellas.

Cuanto más hablábamos Daniel y yo, más empezaban sus propias afirmaciones a sembrar la duda en su historia. Cuando le pregunté en dos ocasiones distintas entre las que mediaban dos semanas de diferencia cómo era el número 9.412, me dio dos respuestas completamente distintas. La primera vez dijo: «Tiene algo de azul, porque empieza por nueve, y también movimiento y una especie de inclinación.» A las dos semanas, repuso tras una larga pausa: «Es un número moteado. También hay puntos y curvas. La verdad es que es un número muy complejo. —Y añadió—: Cuanto más largos son los números, más me cuesta expresarlos con palabras. Por eso en las entrevistas suelo concentrarme en números más pequeños.» Cierto es que quienes padecen de

sinestesia nunca son totalmente coherentes, y en favor de Daniel hay que decir que a lo largo de nuestras reuniones describió números más pequeños con absoluta coherencia.

Pero ¿qué hay de esos cursos de «Capacidad mental y destrezas mnemotécnicas avanzadas» que Daniel había anunciado en el Worldwide Brain Club? De vuelta en su hogar, en Kent, le entregué una copia impresa de su anuncio de 2001 y le pregunté qué debía pensar. Si su extraordinaria memoria le venía dada sin necesidad de realizar esfuerzo alguno y él no necesitaba recurrir a técnicas para mejorarla, ¿por qué vendía un curso precisamente sobre ese tema? Él bajó las piernas, sobre las que antes estaba sentado, y replicó:

—Mira, tenía veintidós años y estaba sin blanca. Sólo tenía experiencia de competir en el Campeonato Mundial de Memoria, así que escribí un curso sobre cómo mejorar la memoria. Cuando acudí al campeonato mundial descubrí que la gente aprendía a recordar. Ninguno de los participantes tenía buena memoria. Por aquel entonces pensé que mentían, pero ello me dio la idea de que aquello era algo que se podía enseñar, y dada mi situación tenía que venderme. Lo único que consideré vendible fue el cerebro, así que seguí el ejemplo de Tony Buzan. Dije cosas como «Expande tu cerebro» y demás, pero no me gustó hacerlo.

—¿No utilizas sistemas mnemotécnicos? —le pregunté.

—No —me aseguró.

Si Daniel se hubiese inventado la historia de que era un sabio innato, ello habría requerido un grado de cinismo que no me acababa de creer que poseyera. Si no era más que un memorioso ejercitado que intentaba disfrazarse de sabio, ¿por qué iba a mostrarse tan dispuesto a someterse a pruebas científicas?

¿Cómo saber si Daniel es lo que asegura ser? Durante mucho tiempo, los científicos tuvieron sus dudas de que la sinestesia existiera. Rechazaban el fenómeno por falso o por no ser más que asociaciones duraderas entre números y colores efectuadas en la infancia. A pesar de todos los casos que recoge la literatura, no había forma de demostrar que algo aparentemente tan inverosímil estuviera sucediendo en el cerebro de alguien. En 1987, Baron-Cohen desarrolló el Test de Autenticidad de la Sinestesia, la primera evaluación rigurosa de la enfermedad. La prueba determina la coherencia con la que alguien supuestamente aquejado de sinestesia informa de asociaciones entre colores y palabras a lo largo del tiempo. Cuando Baron-Cohen le facilitó una versión de la prueba a Daniel, éste la pasó con facilidad. Así y todo, no pude por menos de preguntarme si un memorioso entrenado podría haber hecho lo propio.[6] Otros resultados de pruebas científicas de Daniel me parecieron extraños. Cuando Baron-Cohen sometió a prueba su memoria para los rostros, a Daniel le fue terriblemente mal, lo que hizo que Baron-Cohen concluyera que «su memoria para los rostros parece afectada». Ésa es justo la clase de cosa que podría dársele mal a un sabio, y sin embargo, cuando Daniel Corney

participó en el Campeonato Mundial de Memoria, ganó la medalla de oro en la prueba de nombres y caras. No tenía sentido.

Una prueba que tal vez contribuyera a demostrar la sinestesia de Daniel de manera más concluyente sería una resonancia magnética funcional. En muchos enfermos de sinestesia que asocian números a colores se puede ver cómo se iluminan áreas del cerebro relacionadas con el color cuando al sujeto se le pide que lea un número. Cuando Baron-Cohen se unió a expertos en resonancias magnéticas funcionales para examinar el cerebro de Daniel, no se vio tal cosa.[7] El sujeto «no activó regiones excepcionalmente estriadas que se suelen asociar a la sinestesia, lo que sugiere que tiene un tipo de sinestesia inusitado y más abstracto y conceptual», concluyeron los investigadores. De no ser por el hecho de que aprobó el Test de Autenticidad de la Sinestesia, otra conclusión razonable podría ser que Daniel no padece sinestesia.

«A veces la gente me pregunta si me importa ser un conejillo de Indias para los científicos. No me importa, porque sé que los estoy ayudando a comprender mejor el cerebro humano, que es algo que beneficiará a todo el mundo —escribe Daniel en su biografía—. Además me resulta gratificante averiguar más cosas de mí mismo y de cómo funciona mi cabeza.» Cuando Anders Ericsson invitó a Daniel a la FSU para someterlo a prueba según sus propios y severos criterios, Daniel repuso que estaba demasiado ocupado para desplazarse.

El problema de todas las pruebas que ha realizado Daniel es su nula hipótesis: la suposición de que sería verdadera si se demostrara la falsedad de las hipótesis alternativas; es decir, que si Daniel no era un sabio, debía ser un tipo normal y corriente. Pero lo que hay que demostrar, sobre todo a la luz de su extraña historia personal, es la posibilidad de que el sabio más famoso del mundo podría ser un memorioso entrenado.

Alrededor de un año después de que conociera a Daniel, su publicista me envió un correo electrónico para preguntarme si quería volver a reunirme con él, esta vez desayunando en el elegante hotel del centro de Nueva York donde se alojaba. Se hallaba en la ciudad para participar en el programa matutino *Good Morning America* y para promocionar su libro, *Nacido en un día azul*, que en Norteamérica había ocupado la tercera posición en la lista de más vendidos de no ficción del *New York Times*.

Después de tomar una taza de café y mantener una agradable charla sobre su vida bajo las candilejas, le pregunté de nuevo —por tercera vez— cómo era para él el número 9.412. Antes de cerrarlos, algo en sus ojos me dijo que él sabía por dónde iban los tiros. Sabía que yo no había escogido esos números al azar. Se tapó los oídos con los dedos y los mantuvo así durante dos largos e incómodos minutos de silencio.

—Lo veo mentalmente, pero no puedo descomponerlo —afirmó al cabo.

—La última vez que te lo pregunté, fuiste capaz de describirlo casi de inmediato.

Se paró a pensar un poco más.

—Sería azul oscuro y puntiagudo, y brillante, con movimiento. O podría verlo como noventa y cuatro y doce, en cuyo caso parecería un triángulo y tendría una forma más o menos así. —Formó una especie de cuadrilátero con los brazos. Tenía la cara como un tomate—. Depende de un montón de cosas, como de si oí bien el número y cómo decidí dividirlo. Depende de si estoy cansado. A veces cometo errores, veo el número equivocado, lo confundo con otro parecido. Por eso prefiero hacer pruebas con científicos. El estrés no es el mismo.

Le leí las descripciones que me había facilitado del 9.412 las últimas dos veces que lo había visto. Difícilmente podían ser más distintas. Le expuse mi teoría, consciente de que sería muy difícil de demostrar: que se servía de las mismas técnicas básicas que otros atletas mentales y que inventaba esas extrañas descripciones sinestéticas de los números para encubrir el hecho de que había memorizado una imagen sencilla que asociaba a cada una de las combinaciones de dos dígitos del 00 al 99, una de las técnicas más básicas del arsenal del memorioso. Fue una de las frases más incómodas que jamás he dicho a nadie.

Durante algún tiempo no supe si incluir a Daniel en este libro, pero una noche, tarde, cuando no faltaba mucho para la entrega del borrador de este capítulo, decidí realizar una última búsqueda en Internet de su nombre, sólo para ver si se me había escapado algo o al menos para refrescar la memoria sobre un artículo que llevaba más de un año en una carpeta de mi archivador. No sé cómo —y no sé cómo se me pudo pasar por alto antes—, di con una versión en caché de danieltammet.com, una página web creado en 2000 que no había estado en línea durante al menos tres o cuatro años. La sección «Sobre nosotros», de siete años de antigüedad, que describía a Daniel, incluía un fragmento de su autobiografía sorprendentemente franco que no se había incluido en *Nacido en un día azul*:

> Mi interés por las competiciones de memoria y memoria inversa se vio estimulado cuando, a los quince años, me topé con un libro para niños que trataba la memoria en sentido amplio y estaba destinado a mejorar los resultados de los exámenes. Al año siguiente aprobé los exámenes de secundaria con algunos de los mejores resultados del año y posteriormente me fue bien en los siguientes exámenes, llegando a dominar entretanto francés y alemán con la ayuda de esas técnicas de eficacia probada... Mi obsesión con las competiciones de memoria fue en aumento, y después de meses de ardua práctica y duro trabajo conseguí situarme entre los cinco mejores memoristas del mundo.

Antes había encontrado otra cosa, una serie de mensajes publicados hacía varios años desde la misma dirección de correo electrónico que utilizaba Daniel Corney, pero enviados por alguien llamado Daniel Andersson, que afirmaba ser «un respetado y dotado vidente con más de veinte años de experiencia ayudando y confiriendo poderes a otros». Los mensajes explicaban que Daniel Andersson había recibido sus poderes durante una serie de ataques sufridos en la infancia. Había un enlace con una página web desde donde se podía concertar una cita telefónica con Daniel para recibir «consejo en toda clase de asuntos, incluidos problemas de pareja, temas de salud y económicos, amores perdidos y contacto con personas fallecidas».

Le pregunté a Daniel qué se suponía que debía pensar yo de esos correos. Hacía seis años aseguraba que sus ataques de epilepsia le habían conferido poderes psíquicos; ahora decía que lo habían convertido en sabio.

—¿Entiendes por qué alguien podría recelar? —inquirí.

Él se tomó su tiempo para serenarse.

—Madre mía, qué embarazoso es esto —repuso—. Después de que ofreciera mis servicios de tutor y no funcionara, leí un anuncio para realizar lecturas psíquicas. Se podía trabajar desde casa y por teléfono, algo ideal para mí. Yo no era vidente. Lo hice durante un año más o menos, porque no tenía otros ingresos. Me solían regañar porque no daba consejos; casi siempre me limitaba a escuchar. Me lo tomé desde el principio como una oportunidad para escuchar a la gente. Si vuelvo la vista atrás, desearía no

haberlo hecho, pero estaba desesperado. Mira, la vida es complicada. Nunca pensé que estaría en el candelero. Te prometo que he realizado pruebas para demostrar mi coherencia con científicos que se hallan en perfecta situación de determinar si finjo, y su opinión (lo importantes es que no se trata sólo de la opinión de un científico) es que no es así.

Hacia el final de nuestro último encuentro le expuse a Daniel todos los motivos por los cuales no terminaba de creerme que él, el sabio más famoso del mundo, fuera realmente un sabio.

—Quiero convencerme —le aseguré—, pero no puedo.

—Si quisiera engañarte, si quisiera darte gato por liebre, practicaría mucho —respondió sinceramente—. Emplearía toda la artillería, pasaría por todos los aros. Pero la verdad es que no me preocupa lo que pienses de mí. No es personal, me refiero a que me da lo mismo lo que la gente piense de mí. Me conozco, sé lo que pasa en mi cabeza cuando cierro los ojos. Sé lo que significan los números para mí. Son cosas que cuesta explicar y que cuesta expresar con palabras que se puedan analizar con facilidad. Si fuese extraordinariamente bueno defendiendo algo, pensaría con sumo detenimiento para causar buena impresión, a ti y a los demás.

—Has causado buena impresión a los demás.

—La gente confía en los científicos, y a mí me han examinado científicos, y yo confío en los científicos. Son neutrales, no forman parte de los medios, no les interesa dar

un punto de vista concreto. Les interesa la verdad. Con los medios de comunicación soy como soy. A veces salgo muy bien parado, otras estoy más nervioso y no causo tan buena impresión. Soy humano, y soy incoherente porque soy humano. De todas las personas que me han entrevistado, tú eres quien más me ha tratado como si fuera normal. No me has idolatrado. Me has tratado como si fuera igual que tú, y lo respeto. Me siento más cómodo siendo un ser humano que un ángel.

—Puede que sea porque intuyo que eres una persona normal —espeté.

Y nada más pronunciar esas palabras, me di cuenta de que no era eso lo que quería decir. Lo que me resultaba frustrante de Daniel es que yo sabía que no era normal. A decir verdad, si hay algo que puedo decir de él con seguridad es que es extraordinariamente brillante. Sé lo mucho que cuesta ejercitar la memoria. Todo el mundo lo puede hacer, pero no todo el mundo lo puede hacer hasta el punto en que yo sospechaba que lo había hecho Daniel. Creía que Daniel era especial, pero no estaba seguro de que fuese especial en el sentido en que él afirmaba serlo.

Le pregunté si cuando se miraba al espejo honestamente se consideraba un sabio.

—¿Soy un sabio? —Dejó el café en la mesa y se inclinó hacia mí—. Todo depende de cómo definas la palabra, ¿no? Podrías definir la palabra sabio de tal forma que quedaría

excluido de la definición. Podrías definirla de tal forma que la definición excluiría a Kim Peek. Y podrías definirla de tal forma que en el mundo no habría ningún sabio.

Todo se reduce a eso, a las definiciones. En su libro *Extraordinary People* [Gente extraordinaria], Treffert define el síndrome del sabio como «una enfermedad muy poco habitual en la que personas con graves discapacidades mentales [...] poseen islas de eficiencia o brillantez espectaculares que marcan un contraste fuerte, notablemente incongruente con su discapacidad». Según esa definición, la cuestión de si Daniel se sirve de técnicas para mejorar la memoria sería irrelevante con respecto a si es un sabio. Lo que importa es que en su historia hay una anomalía del desarrollo y que él es capaz de llevar a cabo proezas mentales extraordinarias. Es más, según la definición de Treffert, Daniel sería un sabio prodigioso, aun cuando su discapacidad sea menos pronunciada. Sin embargo, lo que la definición de Treffert no recoge es la clara diferencia que existe entre alguien como Kim Peek, cuyas increíbles facultades son aparentemente inconscientes y tal vez incluso automáticas, y alguien que desarrolla esas facultades mediante un entrenamiento tedioso y metódico.

Todavía en el siglo XIX, el término sabio poseía una connotación completamente distinta de la actual: era el máximo título que se podía conferir a un erudito. Un sabio era alguien que dominaba multitud de campos, que manejaba nociones abstractas, que «dedicaba su energía a la búsqueda de la verdad», como dice Charles Richet, autor del

libro de 1927 *El sabio*. El término no tenía nada que ver con destrezas singulares o con una memoria prodigiosa, y sin embargo a lo largo del siglo pasado el significado de la palabra ha sufrido un cambio. En 1887, John Langdon Down, más conocido por la alteración cromosómica que lleva su apellido, acuñó el término «sabio idiota». La palabra «idiota», considerada políticamente incorrecta, acabó desapareciendo. En un mundo en el que nuestros recuerdos cotidianos se han atrofiado y nosotros nos hemos distanciado por completo de la noción de una memoria disciplinada, la palabra «sabio» ha pasado de ser un término relacionado con la maestría y un emblema de logro intelectual a ser una enfermedad anómala, un síndrome. En la actualidad, nadie diría de un erudito como Oliver Sacks que es un sabio, aunque si hay alguien que encaja en la definición del diccionario es él. Hoy en día la palabra se reserva a personas como los famosos gemelos autistas de los que habló Sacks, los cuales, al parecer, contaron 111 cerillas en el instante mismo en que cayeron al suelo.

Entonces, ¿qué hay de alguien como Daniel? Uno de los mitos más viejos sobre los sabios es que estaban destinados a venir a este mundo siendo genios, pero debido a una de las terribles vueltas que da la vida vieron mermadas todas sus facultades salvo una. Daniel me suscita preguntas. Me pregunto qué diríamos de él si no fuera más que un tipo que hubiera practicado para memorizar 22.000 dígitos de pi y multiplicar números de tres dígitos mentalmente. Me pregunto qué diríamos si hubiese conseguido esas cosas

sólo mediante una disciplina rigurosa y un tremendo esfuerzo. ¿Sería por ello más increíble que Kim Peek o menos? Queremos creer que entre nosotros hay más Daniel Tammet, individuos que nacen con un talento extraordinario a pesar de las dificultades a las que se enfrentan. Es una de las ideas más estimulantes sobre el cerebro humano. Pero tal vez Daniel ejemplifique una idea más estimulante incluso: que todos nosotros poseemos facultades extraordinarias dormidas en nuestro interior. Ojalá nos molestáramos en despertarlas.

11

EL CAMPEONATO DE MEMORIA DE ESTADOS UNIDOS

En el Campeonato de Memoria de Estados Unidos de 2006 se incluiría una prueba nueva, una nunca vista en la historia de las competiciones de memoria. Recibía el sonoro nombre de «Tres strikes y estás fuera de la velada», y había sido ideada específicamente para satisfacer a los productores de HDNet, la cadena de televisión por cable que, por primera vez, emitiría el certamen en la televisión nacional. Cinco desconocidos que harían las veces de invitados en una fiesta subirían al escenario y les darían a los competidores diez datos sobre sí mismos: dirección, número de teléfono, aficiones, cumpleaños, comida preferida, nombre de mascotas, marca y modelo del coche, etc. Era la prueba más fiel a las necesidades de la vida real de las que se habían visto en una competición de memoria. Yo no sabía cómo prepararla y, francamente, no me había parado a pensar mucho en ella hasta que faltaba un mes y medio para el certamen, cuando Ed y yo pasamos algunas tardes hablando por teléfono, cada uno a su lado del Atlántico, para inventar un sistema que me permitiera archivar de forma

rápida y sencilla toda esa información personal en un palacio de la memoria especialmente diseñado para cada uno de los desconocidos.

Construí cinco edificios imaginarios, uno para cada uno de los invitados de la fiesta. Cada uno era de un estilo distinto, pero tenían la planta similar, con un patio central y habitaciones en torno a él. El primer palacio era un cubo de cristal modernista semejante a la Casa de Cristal de Philip Johnson; el segundo, estilo Reina Ana, con torretas, de los que se ven por todo San Francisco, con abundancia de recargadas volutas y ornamentación ostentosa; el tercero, a lo Frank Gehry, con paredes de titanio onduladas y ventanas sinuosas; el cuarto estaba basado en Monticello, la casa de ladrillo de Thomas Jefferson; el quinto no tenía nada de particular salvo que todos los muros estaban pintados de un azul intenso. La cocina de cada uno de ellos albergaría una dirección; el estudio, un número de teléfono; el dormitorio principal, las aficiones; el cuarto de baño, el cumpleaños, etc.

Cuando faltaban tres semanas para la competición, tras revisar las puntuaciones que le había estado enviando, Ed me llamó para decirme que tenía que dejar de practicar las demás pruebas y empezar a concentrarme exclusivamente en la de la fiesta. Reuní a amigos y familiares y les pedí que se inventaran una biografía para que yo la memorizara en mis concienzudos palacios nuevos. Varias cenas nada románticas con mi novia giraron en torno a ella como

personaje: me contaba historias de su vida de granjera en Nebraska o de ama de casa de clase media o de costurera parisina, que yo luego le recordaba en el postre.

Una semana antes del certamen, justo cuando quería practicar más, Ed me dijo que tenía que dejarlo. Los atletas mentales siempre suspenden su entrenamiento una semana antes de las competiciones para limpiar a fondo sus palacios de la memoria. Se trata de recorrerlos y vaciarlos mentalmente de cualquier imagen residual, ya que a la hora de la verdad lo último que alguien querría es recordar sin querer algo que memorizó la semana previa. «Algunos participantes, cuando llegan a un nivel realmente alto, se niegan a hablar con nadie los tres días anteriores a una competición —me contó Tony Buzan—. Creen que cualquier asociación que se introduzca en su cabeza podría interferir con las asociaciones de la competición.»

El plan siempre había sido que Ed estuviera a mi lado en el campeonato norteamericano, pero poco antes de que se celebrase, se marchó a Australia, donde se le había presentado una oportunidad excelente para realizar labores de investigación filosófica sobre cuestiones fenomenológicas suscitadas por el críquet en la Universidad de Sidney. (Él cree que dicho deporte contiene mejores ejemplos incluso que los sexadores de pollos o los grandes maestros de ajedrez para arrojar luz sobre su tesis de que nuestra percepción inmediata del mundo se ve

profundamente moldeada por la memoria.) De repente cabía la duda de si podría realizar ese viaje mucho más largo y costoso desde las antípodas.

«¿Hay algún modo de que pueda aplacar tu indignación si no aparezco?», me preguntó en un correo electrónico pocos días antes del certamen. Lo que yo sentía no era tanto indignación como pánico. Aunque le había dicho a todo el que conocía que me tomaba la competición como poco más que un capricho —«una manera curiosa de pasar una mañana de un fin de semana»—, los chistes que solía hacer a costa del «descabellado concurso» ocultaban que en realidad estaba firmemente decidido a ganar.

La decisión de última hora de Ed de quedarse en Australia implicaba que yo estaba solo para preocuparme por los otros participantes, para hacer conjeturas sobre cuánto se habían ejercitado el año anterior y para preguntarme si alguno de ellos se preparaba para sorprendernos desvelando una nueva técnica que situaría la competición en un nivel que yo no podría alcanzar. Allí estaba Ram Kolli, el alegre y despreocupado campeón actual, a mi juicio el talento más innato del grupo. Si había decidido ejercitarse como lo haría un europeo, los demás no tendríamos nada que hacer. No obstante, yo lo dudaba. Quien más me preocupaba era Maurice Stoll. Si había alguien capaz de dedicar el tiempo necesario para desarrollar un PAO del milenio, como Ed, o un sistema de 2.704 imágenes para las cartas como el de Ben, yo intuía que sería Maurice.

La noche anterior al campeonato Ed me dio un último consejo por correo: «Lo único que tienes que hacer es recrearte en las imágenes y disfrutar de ellas. Si te sorprende lo buenas y vívidas que son, te irá bien. Y no te preocupes. Tómatelo con calma, no hagas caso de los demás, pásatelo bien. Yo ya me siento orgulloso de ti. Y, no lo olvides, las chicas se te rifarán y la gloria es eterna.»

Esa noche, en la cama, estuve recorriendo obsesivamente cada uno de mis palacios —primero hacia delante y después hacia atrás— e inquietándome con Maurice. No podía dormir, algo que, como el propio Maurice observó en la competición del año anterior, para un atleta mental es «como romperte la pierna antes de un partido de fútbol».

Cuando por fin logré dormirme, en torno a las tres de la madrugada, con ayuda del Tylenol PM, tuve un sueño aterrador en el que Danny DeVito y Rhea Perlman, mi rey y mi dama de picas respectivamente, se pasaban horas dando vueltas por un aparcamiento a lomos de un poni, el siete de picas, tratando en vano de averiguar dónde habían dejado el Lamborghini Countach, la jota de corazones. Al final ellos y el caballo se fundieron con el asfalto, mientras Maurice Stoll miraba y soltaba una carcajada siniestra a lo doctor Mengele. Me levanté cuatro horas después, agotado y aturdido, y me lavé el pelo dos veces sin querer, un mal augurio donde los haya.

La primera persona con la que me tropecé cuando salí del ascensor en la novena planta de la sede de la Con Edison fue Ben Pridmore. Había acudido desde Inglaterra para pasar el fin de semana con el único propósito de reconocer el terreno americano. En el aeropuerto de Manchester, en el último momento, decidió darse el gusto de volar en primera.

—¿En qué otra cosa me puedo gastar el dinero? —me preguntó.

Yo le miré los gastados zapatos de piel, cuya suela a esas alturas estaba despegada prácticamente por completo, y repuse:

—Tienes toda la razón.

«La primera prueba ni siquiera ha empezado y yo ya he perdido», le dije a Ben. Le conté que no había podido dormir y que me había lavado dos veces el pelo, y él parecía estar convencido de que yo no me había hecho ningún favor tomando los somníferos, cuyas sustancias químicas, aseguró, probablemente siguieran dando vueltas por mi sangre.

Me tomé dos grandes tazas de café y, la verdad sea dicha, me sentía más nervioso que cansado. Sobre todo me sentía fatal por haber fastidiado de tal modo lo más importante que tenía que hacer para ser competitivo. Entretanto entró Maurice, con una gorra de béisbol de los Texas A&M Aggies y una camisa con estampado de cachemir, y parecía mucho más fresco que el año anterior. Y

alarmantemente seguro de sí mismo. Me reconoció desde el otro extremo de la habitación y vino directo a mí para darme la mano y presentarse al legendario Ben Pridmore.

—Has vuelto —me dijo Maurice. Era una afirmación, no una pregunta. Si yo tenía alguna estrategia, ésta consistía en aparecer de sopetón y sorprender a Maurice, pero por lo visto él ya había hecho sus deberes: alguien debía de haberle dicho que me había estado preparando con Ed Cooke.

—Sí, se me ocurrió presentarme este año —repliqué como si tal cosa al tiempo que señalaba mi identificación, que ponía: «Joshua Foer, atleta mental»—. Es una especie de experimento periodístico. ¿Qué tal vas con los números este año? —le pregunté. Quería sonsacarle si había mejorado su sistema.

—Bien. ¿Y tú?

—Bien. ¿Y las cartas?

—No está mal. ¿Y tú?

—No debería irme mal con ellas —contesté—. ¿Sigues usando los mismos sistemas que el año pasado?

Maurice se encogió de hombros por toda respuesta e inquirió:

—¿Qué tal has dormido?

—¿Cómo dices?

—¿Que qué tal has dormido?

¿Por qué me preguntaba eso? ¿Cómo sabía lo de mi insomnio? ¿A qué clase de juegos mentales intentaba jugar?

—Yo el año pasado no dormí muy bien, ¿te acuerdas? —añadió.

—Sí, me acuerdo. ¿Y éste?

—Éste sí, estupendamente.

—A Josh le han hecho falta unas pastillas —terció amablemente Ben.

—Sí, bueno, más que nada son un placebo, ¿no?

—Yo probé a tomar somníferos una vez, mientras practicaba, y a la mañana siguiente me quedé dormido cuando memorizaba números —contó Maurice—. La falta de sueño es el enemigo de la memoria, ¿sabes?

—Ah.

—En cualquier caso, buena suerte.

—Sí, buena suerte para ti también.

Ese año, la novedad residía en el grupo de cámaras de televisión que trajinaba por la sala y en los analistas que cubrirían el evento jugada a jugada —el comentarista de boxeo Kenny Rice y su segundo, el cuatro veces campeón de Estados Unidos Scott Hagwood—, acomodados frente al escenario en sendas sillas de director. Su presencia confería al certamen el tinte surrealista de un falso documental. ¿Acababa de oír decir a Rice de los participantes que habían hecho que «la destreza mental alcanzara un nivel completamente nuevo»?

A diferencia de las competiciones internacionales a las que había asistido, donde los participantes pasan los momentos previos a una prueba aislados con unas orejeras o haciendo malabares para calentar el cerebro, los

competidores norteamericanos pululaban por el lugar charlando, como si fueran a someterse a una prueba no más exigente que un examen de agudeza visual. Me recluí en un rincón, me puse unos tapones en los oídos e intenté despejar la mente como un auténtico memorioso europeo.

Tony Dottino, un asesor de empresas de cincuenta y ocho años delgado, canoso y con bigote, se hallaba al frente para presentar el certamen. Dottino fundó el Campeonato de Memoria de Estados Unidos en 1997, y desde entonces ha organizado trece certámenes. Es uno de los discípulos norteamericanos de Tony Buzan y se gana la vida asesorando a empresas como IBM, British Airways y Con Edison (de ahí la inverosímil ubicación del campeonato) para que incrementen la productividad del personal mediante el uso de técnicas para mejorar la memoria.

«Vosotros sois los que decís a las gentes de este país que la memoria no es cosa de empollones —dijo—. Seréis el modelo que habrán de seguir. Somos como niños pequeños en lo que respecta a escribir la historia de estos eventos. Vosotros —nos señaló con ambos índices— estáis escribiendo los libros de historia.» Del resto del discurso me desentendí, volví a ponerme los tapones y di un último paseo por mis palacios. Se trataba de una comprobación, como me enseñó Ed, para asegurarme de que todas las ventanas estaban abiertas y el benigno sol de la tarde entraba a raudales y, de ese modo, que mis imágenes fueran lo más claras posible.

Entre los que contribuiríamos a escribir los libros de historia había alrededor de una treintena de atletas mentales procedentes de diez estados, incluido un pastor luterano de Wisconsin llamado T. Michael Harty, una media docena de chavales del grupo de Raemon Matthews y un preparador de memoria profesional de cuarenta y siete años de Richmond, Virginia, llamado Paul Mellor, que había corrido una maratón en cada uno de los cincuenta estados y había estado en Nueva Jersey la semana previa enseñando a agentes de policía a memorizar deprisa los números de las matrículas de los coches.

Los pesos pesados se hallaban sentados a las mesas de la última fila. Eran los que, según Dottino, probablemente intentaran hacerse con el título. Me sentí halagado de formar parte de ellos, aunque ocupara el último asiento en el extremo de la hilera. (Dottino y yo habíamos hablado en varias ocasiones a lo largo del año anterior, y yo lo había mantenido informado de la puntuación que iba obteniendo en las prácticas, así que él sabía que tenía posibilidades.) La alineación incluía a un fornido treintañero, ingeniero informático, de San Francisco, llamado Chester Santos al que apodan el Hombre de Hielo, algo que no encaja mucho con su voz suave y su aparente timidez. El año anterior había terminado en tercer lugar. Me daba en la nariz que no le caía muy bien a Chester. Después de escribir mi artículo para *Slate* sobre el campeonato norteamericano del año previo, me remitieron un correo electrónico que le escribió a Tony Dottino. En él, Chester se quejaba de que mi artículo era

«HORRIBLE», ya que había hecho «parecer formidables» a Lukas y Ed, mientras que a los competidores norteamericanos se los pintaba como «auténticos aficionados y holgazanes». Que ahora tuviera el descaro de enfrentarme cara a cara a él tras un único año de entrenamiento debía de parecer el colmo del insulto.

Enfrente oí decir a Kenny Rice: «Tiene que resultar intimidatorio, como el atleta de fin de semana que quiere medirse con LeBron James en un mano a mano.» Me figuré que se refería a mí.

Aunque todos los demás campeonatos nacionales de memoria del mundo constan aproximadamente de las mismas pruebas estándar, que se rigen por las mismas normas estándar fijadas por el organismo internacional World Memory Sports Council, Estados Unidos hace las cosas ligeramente distintas. En los eventos internacionales, las puntuaciones de los participantes se suman al final del certamen para decidir el ganador, pero el campeonato norteamericano es menos sencillo. Se compone de una ronda preliminar celebrada por la mañana de cuatro disciplinas clásicas con lápiz y papel —nombres y caras, números rápidos, cartas rápidas y el poema— que sirven para seleccionar a seis finalistas. Por la tarde, esos seis finalistas compiten en tres pruebas «eliminatorias» únicas, sumamente televisivas, denominadas «Palabras para recordar», «Tres

strikes y estás fuera de la velada» y «Doble o nada», que van reduciendo el número de candidatos hasta que sólo queda el campeón de memoria de Estados Unidos.

La primera prueba de la mañana era la de nombres y caras, en la que siempre me había ido muy bien cuando practicaba. El objetivo es ver noventa y nueve caras y memorizar el nombre y el apellido de cada una de ellas. Se hace evocando una imagen inolvidable que relacione la cara con el nombre. Tomemos, por ejemplo, a Edward Bedford, uno de los noventa y nueve nombres que teníamos que recordar. Era un hombre negro con perilla, entradas, gafas de sol tintadas y un pendiente en la oreja izquierda. Para relacionar esa cara con ese nombre, intenté visualizar a Edward Bedford tumbado en la cama de una camioneta Ford y después, al decidir que no era lo bastante inconfundible, lo vi vadeando un río en una cama flotante.* Para recordar que se llamaba Edward, le metí en la cama a Eduardo Manostijeras, que iba tijereteando el colchón mientras él lo impulsaba por el río.

Para acordarme de Sean Kirk, un tipo blanco con tupé, patillas y la sonrisa torcida del que ha sufrido un derrame cerebral, utilicé una estratagema distinta. Lo emparejé con el presentador de la cadena Fox News, Sean Hannity, y con el capitán Kirk de la nave Enterprise y me los imaginé a los tres formando una pirámide humana.

Una vez transcurridos los quince minutos de que disponían los participantes para mirar esos nombres y esas caras, un juez se acercó para recoger el material y

entregarnos otro montón de páginas grapadas, en esta ocasión con los mismos rostros en distinto orden y sin nombres. Teníamos quince minutos para recordar la mayor cantidad posible.

Cuando solté el lápiz y entregué los resultados, supuse que mi puntuación se situaría en torno a la mitad. Sean Kirk y Edward Bedford me habían venido a la memoria en el acto, pero me había quedado en blanco con la rubia mona y el niño pequeño de nombre francés, así como con un puñado más, de manera que intuía que no me había ido tan bien. Para mi sorpresa, los 107 nombres y apellidos que fui capaz de recordar me valieron una tercera posición, justo por detrás de Ram Kolli, que memorizó 115 y por delante de Maurice Stoll, que se quedó en 104. El ganador de la prueba fue una nadadora de competición de diecisiete años de Mechanicsburg, Pennsylvania, llamada Erin Hope Luley, que recordó nada menos que 124 nombres, estableciendo un nuevo récord norteamericano y obteniendo una puntuación que le habría granjeado el respeto incluso de los mejores europeos. Cuando anunciaron su victoria, la muchacha se levantó y saludó tímidamente. Yo miré a Ram, al que pillé mirándome. Enarcó las cejas como diciendo: y ésta ¿de dónde ha salido?

La segunda prueba de la mañana era la de números rápidos, en la que a mí siempre me iba peor. Era la única en la que la ayuda de Ed me había servido de poco, en gran medida porque había pasado por alto su ayuda. Me había estado instando durante meses a que desarrollara un sistema

más complicado para los números, no el PAO del milenio, ese «buque de guerra de sesenta y cuatro cañones» en el que Ed había estado trabajando meses, pero sí al menos algo que aventajara al sencillo sistema mayor, el que utilizarían casi todos los demás norteamericanos. Le di ese gusto y desarrollé un sistema PAO para las cincuenta y dos cartas, pero no conseguí hacer lo mismo para todas las combinaciones de dos dígitos del 00 al 99.

Empleando el mismo sistema mayor que el resto de los atletas mentales, agoté mis cinco minutos de tiempo destinado a la memorización en ir sobre lo que yo consideré seguro: noventa y cuatro dígitos, mediocre incluso para los norteamericanos. Y así y todo, me las arreglé para confundir el dígito octogésimo octavo (en lugar de Bill Cosby, debería haber visto a una familia jugando a una versión extragrande del juego de mesa Game of Life, de Milton Bradley). Le eché la culpa de mi pobre actuación a Maurice, al que oí chillar malhumorado incluso con las orejeras puestas «Basta ya de fotos» a un fotógrafo de la prensa que daba vueltas por la sala. Con todo, mis ochenta y siete dígitos me llevaron a la quinta posición. Maurice contabilizó 148, un nuevo récord norteamericano, y Ram terminó en segundo lugar con 124. Erin bajó hasta la undécima posición, tras recordar únicamente cincuenta y dos dígitos. Me levanté, me estiré y me tomé una tercera taza de café. «Se les conoce como AM, atletas mentales —oí que decía Kenny Rice con seriedad a la cámara—, pero a estas alturas de la competición AM también podría significar otra cosa: angustia mental.»

Aunque había estado utilizando sistemas mnemotécnicos inferiores en la prueba numérica, cuando llegaron las cartas rápidas, el siguiente desafío, yo era el único competidor que iba pertrechado con lo que Ed denominaba «lo último en armamento europeo». La mayoría de los norteamericanos seguía depositando una única carta en cada *locus*, y hasta los tipos que llevaban años compitiendo, como Ram y Chester, el Hombre de Hielo, a lo sumo fundían dos cartas en una imagen. A decir verdad, hasta tan sólo un par de años resultaba inaudito que alguien pudiera memorizar una baraja entera en el campeonato norteamericano. Gracias a Ed, el sistema PAO que yo empleaba agrupaba tres cartas en una única imagen, lo que significaba que era al menos un 50 % más eficaz que el que utilizaban los demás norteamericanos. Aunque Maurice, Chester y Ram me dieran una paliza en las otras disciplinas, abrigaba la esperanza de poder aumentar mi puntuación en las cartas rápidas.

A cada competidor le fue asignado un juez con un cronómetro que se sentó al otro lado de la mesa. El mío era una mujer de mediana edad que sonrió al sentarse y dijo algo que, con mis tapones y mis orejeras, no logré entender. Me había llevado mis gafas especiales pintadas de negro para las cartas rápidas, y aún me estaba planteando si ponérmelas o no cuando depositaron delante de mí, en la mesa, un mazo de naipes recién barajados. Hacía semanas que no practicaba sin las gafas, y no cabía duda de que el auditorio de la Con Edison estaba lleno de distracciones. Y también

había tres cámaras de televisión pululando por la sala. Cuando una de ellas me enfocó y sacó un primer plano de mi cara, pensé en toda la gente conocida que tal vez acabara viendo el programa: compañeros del instituto a los que no veía desde hacía años, amigos que no tenían ni idea de mi obsesión con la memoria, los padres de mi novia. ¿Qué pensarían si encendían la tele y me veían hojeando cartas con unas enormes gafas protectoras negras y orejeras? Al final el miedo al bochorno público se impuso sobre mi instinto competitivo, y dejé las gafas en el suelo, a mis pies.

De la parte delantera de la sala, el jefe de árbitros, un antiguo sargento instructor de la Marina, gritó: «¡Ya!» Mi jueza puso en marcha el cronómetro y yo empecé a recorrer la baraja lo más deprisa posible, retirando tres cartas del mazo a la vez y pasándolas a la mano derecha. Iba almacenando las imágenes en el palacio de la memoria que mejor conocía de todos: la casa de Washington en la que había vivido desde que tenía cuatro años, la misma que escogí para recordar la lista de tareas de Ed en la roca de Central Park. En la puerta principal vi a mi amiga Liz diseccionando un cerdo (dos de corazones, dos de diamantes, tres de corazones). Nada más entrar, el Increíble Hulk pedaleaba en una bicicleta estática con un par de enormes aros en las orejas (tres de tréboles, siete de diamantes, jota de picas). Junto al espejo que había a los pies de la escalera, Terry Bradshaw mantenía en equilibrio una silla de ruedas (siete de corazones, nueve de diamantes, ocho de corazones) y justo detrás de él un jockey enano con

un sombrero mexicano saltaba desde un avión con un paraguas (siete de picas, ocho de diamantes, cuatro de tréboles). Cuando iba por la mitad de la baraja, la protesta teutónica de Maurice volvió a colarse por mis orejeras: «Dejad de pasearos», le oí decir, probablemente a otro fotógrafo. Esta vez no permití que me desconcentrara. En el cuarto de mi hermano, vi a mi amigo Ben orinando en el camauro de Benedicto XVI (diez de diamantes, dos de tréboles, seis de diamantes), a Jerry Seinfeld tumbado sangrando en el capó de un Lamborghini en el pasillo (cinco de corazones, as de diamantes, jota de corazones), y a la puerta del dormitorio de mis padres, a mí mismo marcándome un *moonwalk* con Einstein (cuatro de picas, rey de corazones, tres de diamantes).

El quid de las cartas rápidas reside en hallar el equilibrio perfecto entre avanzar deprisa y visualizar imágenes detalladas. La idea es vislumbrar las imágenes lo suficiente para poder reconstruirlas después, sin desperdiciar un tiempo precioso en evocar más de lo necesario. Cuando apoyé las manos en la mesa para detener el reloj, supe que había alcanzado un equilibrio armonioso. Sin embargo, aún no sabía cuán armonioso.

La jueza, sentada frente a mí, me enseñó el tiempo en el cronómetro: un minuto cuarenta segundos. No sólo era mejor que cualquier tiempo obtenido en las prácticas, sino que además supe en el acto que pulverizaría el antiguo récord norteamericano de un minuto cincuenta y cinco segundos. Cerré los ojos, apoyé la cabeza en la mesa, solté

un taco para mis adentros y me tomé un segundo para recrearme en el hecho de que posiblemente acabara de hacer algo —por raro, por trivial que fuese— mejor que cualquier otro en todo Estados Unidos.

Levanté la vista y miré de reojo a Maurice Stoll, que se acariciaba la perilla y parecía agitado, y experimenté una satisfacción impropia al ver los problemas que parecía tener. Después miré a Chester y me puse nervioso: esbozaba una sonrisa rebosante de confianza. Y no debería: había hecho el letárgico tiempo de dos minutos quince segundos.

Según los parámetros del circuito internacional de las competiciones de memoria, donde el mejor tiempo es treinta segundos, mi minuto cuarenta segundos se habría considerado un resultado mediocre: el equivalente de correr los mil quinientos en cinco minutos para cualquiera de los serios europeos. Pero no estábamos en Europa.

Cuando se supo en la sala cuál era mi tiempo, cámaras y público comenzaron a reunirse alrededor de mi mesa. La jueza sacó un segundo mazo de cartas sin barajar y me lo ofreció. Mi cometido ahora consistía en reorganizar esa segunda baraja de forma que coincidiera con la que acababa de memorizar.

Desplegué los naipes en la mesa, respiré hondo y recorrí una vez más mi palacio. Veía todas las imágenes justo donde las había dejado salvo dos. Éstas deberían estar en la ducha, chorreando, pero lo único que yo distinguía eran azulejos de color crema.

No lo veo, me dije con desesperación. No lo veo. Repasé todas y cada una de mis imágenes lo más rápidamente que pude. ¿Se me había olvidado un gigantesco par de dedos del pie? ¿Un lechuguino con plastrón? ¿La delantera de Pamela Anderson? ¿El amuleto del duende? ¿Un ejército de sijs con turbante? No, no, no, no.

Empecé a mover las cartas que recordaba con el dedo índice. En la esquina superior izquierda de la mesa dejé a mi amiga Liz con su cerdo muerto. A su lado, a Hulk en su bici y a Terry Bradshaw con su silla de ruedas. Cuando agoté los cinco minutos que tenía para recordar los naipes, aún me quedaban tres cartas en la mesa. Eran las tres que habían desaparecido de la ducha: el rey de diamantes, el cuatro de corazones y el siete de tréboles. Bill Clinton copulando con un balón de baloncesto. ¿Cómo se me podía haber pasado por alto?

Me apresuré a ordenar debidamente las cartas, se las pasé a la jueza por la mesa y me quité las orejeras y los tapones. Lo había clavado, no me cabía la menor duda.

Tras esperar un instante a que uno de los cámaras diera la vuelta para disponer de un ángulo mejor, la jueza empezó a levantar una por una las cartas, mientras, para dotar de dramatismo al momento, yo hacía lo mismo con la baraja que había memorizado.

Dos de corazones.

Dos de corazones.

Dos de diamantes.

Dos de diamantes.

Tres de corazones.

Tres de corazones...

Carta tras carta todas coincidían. Cuando llegamos al final de las barajas, dejé la última carta en la mesa y levanté la cabeza con una estúpida sonrisa de oreja a oreja que intenté reprimir sin éxito. Ostentaba el nuevo récord de Norteamérica en cartas rápidas. La multitud que se había congregado en torno a mi mesa aplaudió ruidosamente. Se oyó un abucheo. Ben Pridmore levantó el puño. Un niño de doce años se adelantó, me dio un bolígrafo y me pidió un autógrafo.

Por motivos que nunca llegaron a explicarse, se decidió que los tres primeros clasificados de las tres primeras pruebas de la mañana no tendrían que competir en la última prueba preliminar de la mañana, el poema. A pesar de mi baja puntuación en los números, mi récord en las cartas bastó para situarme en la segunda posición de la clasificación general, por detrás Maurice y por delante Chester, el Hombre de Hielo. Los tres pasaríamos directamente a los cuartos de final. Abandonamos la sala con Ben Pridmore y nos dirigimos a la cafetería de la Con Edison, donde nos sentamos a una mesa para disfrutar de un almuerzo cordial y, en su mayor parte, mudo. Cuando volvimos, se nos unieron en el escenario Ram; Paul Mellor, el corredor de la maratón en cincuenta estados de cuarenta y siete años; y Erin Luley,

la chica de diecisiete años que había establecido un nuevo récord de Estados Unidos —su segundo récord del día— en la prueba de poesía mientras nosotros estábamos ausentes.

Ahora que sólo quedábamos seis, la competición pasó a la segunda fase, diseñada para dotar al evento de mayor dramatismo en beneficio de las cámaras de televisión. Delante, en una pantalla, se proyectaban unos vistosos gráficos tridimensionales, y una iluminación teatral envolvía el escenario, donde habían dispuesto seis sillas de director para que nos sentáramos, cada una de ellas con un micrófono de solapa encima.

La primera prueba de la tarde era la de palabras aleatorias. En una prueba de palabras aleatorias típica de un campeonato nacional típico, los competidores dispondrían de quince minutos para memorizar la mayor cantidad de palabras posible de un listado de cuatrocientas, a continuación se haría una breve pausa y después tendrían treinta minutos para escribir por orden en un papel todas las que recordaran. Esto no es precisamente un espectáculo, de manera que para el campeonato norteamericano se decidió que todo se desarrollaría en el escenario, con la esperanza de que ello aportara al evento algún retorcimiento de manos, algún que otro grito de agonía y demás gracias kabukianas capaces de convertir la prueba de ortografía en una representación deslumbrante. Los seis intervendríamos de forma circular, uno por uno, cada cual pronunciando la

siguiente palabra de la lista que habíamos memorizado. Los dos primeros atletas mentales que fallaran una palabra serían eliminados.

El listado era una colección de nombres concretos y verbos, como reptil y ahogar, que son los que mejor se memorizan, mezclados con algunas palabras abstractas, más difíciles de visualizar, como lástima y gracia. Mientras que el objetivo en una prueba normal de palabras aleatorias sería memorizar la mayor cantidad de palabras posible, y tal vez ser un poco temerario al respecto para llenar al máximo el palacio de la memoria, Ed y yo habíamos considerado que las normas de los campeonatos norteamericanos hacían que fuese mejor estrategia memorizar menos palabras —yo fui por tan sólo 120—, pero asegurarse de que estaban bien al ciento por ciento. Supusimos que la mayor parte de quienes estuvieran en el escenario podría recordar más palabras que yo, pero también que a alguien se le iría la cabeza e intentaría abarcar más de la cuenta. Ese alguien no sería yo.

Tras nuestros quince minutos de memorización, empezamos uno por uno en el escenario a anunciar la siguiente palabra de la lista: sarcasmo... icono... toldo... lazo... tormenta... Cuando llegamos a la vigésimo séptima, Erin, que esa misma mañana había memorizado más poesía que ningún otro atleta americano, falló. La palabra era entumecido —los cinco restantes la sabíamos—, pero por algún motivo ella no fue capaz de verla. Se hundió en la silla, sacudiendo la cabeza. Nueve palabras más tarde, Paul Mellor confundió operación con operar, el típico error del novato.

La mayoría de nosotros —y en particular el productor de HDNet, la cadena que emitía el chispeante evento— se había estado preparando para una durísima guerra de desgaste que superaría al menos el centenar de palabras. Nadie se explicaba cómo era posible que la prueba hubiese acabado tan pronto. Hasta alguien que acaba de aprender el principio en el que se basa el palacio de la memoria suele ser capaz de memorizar por lo menos treinta o cuarenta palabras en un primer intento. Yo intuía que tanto Erin como Paul habían calculado mal y habían sido demasiado ambiciosos. Lo que significaba que Ram, Chester, Maurice y yo éramos los cuatro finalistas debido a los errores accidentales de otros. Lo que significaba que entre mi persona y la final del Campeonato de Memoria de Estados Unidos sólo mediaba la velada.

Una morena alta con un vestido veraniego subió al escenario y se presentó: «Hola, soy Diana Marie Anderson. Nací el 22 de diciembre de 1967 en la ciudad de Ithaca, Nueva York, 14850. Mi número de teléfono del trabajo, pero, por favor, no me llaméis aquí, es el 929 244 6735, extensión 14. Tengo una mascota llamada *Karma*, un labrador de pelo claro. Me gusta ver películas, montar en bicicleta y hacer punto. Mi coche preferido es un Ford modelo T de 1927. Negro. Suelo comer pizza y helado con trocitos de menta y gominolas.»

Mientras la morena hablaba, Ram, Chester, Maurice y yo teníamos los ojos cerrados, y pintábamos como locos imágenes en nuestros respectivos palacios de la memoria. El cumpleaños de Diana, 22/12/67, se convirtió en una monja (22) que era aplastada por una pesa de una tonelada (12) mientras se bebía un batido de frutas (67), que coloqué en una bañera con las patas en forma de garra en el cuarto de baño de mi palacio victoriano. Para su cumpleaños y su código postal me dirigí al armario de la ropa blanca e imaginé el neumático de una camioneta gigante (14) que rodaba por la cornisa de una de las famosas gargantas de Ithaca y aterrizaba encima de un par de tipos (850). En el escenario aparecieron cuatro invitados más que fueron leyendo sus igualmente exhaustivas biografías.

La prueba recibía el nombre de «Tres strikes y estás fuera», lo que significaba que los dos primeros participantes que olvidaran tres datos serían eliminados. Después de darnos unos minutos para que la curva del olvido surtiera efecto, los cinco invitados de la velada volvieron al escenario y comenzaron a formularnos preguntas sobre sí mismos. En primer lugar nos preguntaron cuál era el nombre de una joven con el pelo rubio y una gorra de béisbol, la cuarta de los cinco invitados. Chester, sentado en un extremo de la fila, lo supo: «Susan Lana Jones.» A continuación le preguntaron a Maurice por su fecha de nacimiento, que no supo dar, lo cual hizo que yo dudase de si no habría sido un farol lo de que había dormido bien. Un strike para Maurice. Por suerte yo sí sabía cuándo era el

cumpleaños de la chica. Lo rescaté del austero lavabo de mármol de mi palacio modernista: el 10 de diciembre de 1975. Ram se sabía su lugar de residencia: North Miami Beach, Florida, 33180, pero Chester no fue capaz de recordar su número de teléfono. Un strike para Chester. Maurice tampoco fue capaz. Dos strikes para Maurice. La cámara me enfocó a mí, a la espera de que recitara los diez dígitos más la extensión. «Ni siquiera intenté recordar su número de teléfono», expliqué, mirando directamente a cámara. Mi estrategia había sido centrarme en todo lo demás, con la esperanza de que esos largos números le complicaran la vida a otro. Un strike para Josh.

La prueba continuó de este modo hasta volver de nuevo a Maurice, que no pudo dar con una sola de las tres aficiones de la mujer. De hecho, bien podía haber estado echándose una siestecita mientras los invitados leían sus biografías. Tres strikes: estaba fuera.

Los tres restantes permanecimos en el escenario lanzando detalles biográficos durante varias rondas más. Finalmente le tocó a Chester dar el número de teléfono del trabajo de uno de los invitados, incluido el prefijo y la extensión de tres dígitos.

Chester hizo una mueca y bajó la cabeza.

—¿Por qué siempre me tocan a mí los números de teléfono? ¿Es una broma?

—Así es como ha salido —respondió Tony Dottino, que se hallaba tras un estrado a la izquierda del escenario, haciendo las veces de presentador del programa concurso.

—Venga ya, nadie se sabe los números de teléfono.

—Tú eres un gurú de los números, Chester.

Si yo hubiera ocupado la silla de Chester, tampoco lo habría sabido. Fue un golpe de suerte que en ese asiento acabara Chester y no yo, un golpe de suerte que anotara el tercer strike antes que yo y un golpe de suerte que yo llegara a la final del Campeonato de Memoria de Estados Unidos.

Se anunció una pausa de diez minutos antes de la prueba definitiva, «Doble o nada», en la que Ram y yo dispondríamos de cinco minutos para memorizar dos barajas idénticas. Maurice me abordó cuando me disponía a abandonar el escenario y me pasó un brazo por los hombros. «Eres el ganador —me dijo con un inglés entrecortado—. Ram no puede con dos barajas. Está claro.» Le di las gracias lacónicamente e intenté abrirme paso entre el gentío para salir de la sala. Ben me saludó al pie de la escalera con una palma extendida, esperando que le chocara la mano.

—Las cartas es lo que peor se le da a Ram —afirmó entusiasmado—. Lo tienes en el bote.

—Venga ya, ¿qué es lo que intentas hacer, gafarme?

—Sólo tienes que hacer la mitad de lo que hiciste esta mañana.

—No digas eso, por favor. Me traerá mala suerte.

Se disculpó y se fue en busca de Ram para saludarlo.

Desde su sitio, Kenny Rice continuaba con su análisis jugada a jugada: «Nos acercamos al momento decisivo aquí, en el Campeonato Nacional de Memoria de Estados Unidos. Ram Kolli fue el ganador el año pasado. ¿Podrá este virginiano de veinticinco años lograrlo de nuevo o será el recién llegado Joshua Foer, un periodista en Internet que ya ha cubierto este evento, quien se alce con el título? Ahora está aquí dispuesto a ganar. Esta última prueba, "Doble o nada", es una batalla de cerebro contra cerebro.»

Sabía, pese al mal karma, que Ben y Maurice tenían razón. Ram apenas podía memorizar una única baraja en cinco minutos, mucho menos dos. Bajo unos focos que hacían sudar, frente a una cámara de televisión, yo sabía que lo único que tenía que hacer era no atascarme y esa mano plateada con las uñas doradas sería mía.

Lo primero que hice después de sentarme y colocarme los tapones en los oídos fue apartar la segunda baraja. Dado que sólo tenía que memorizar una carta más que Ram, decidí que me aprendería la primera baraja lo más concienzudamente posible. Me pasé los cinco minutos mirando una y otra vez esas cincuenta y dos cartas, descansando únicamente para echar un vistazo a Ram, que estaba sentado a la mesa de al lado. Sostenía una única carta en la mano, que observaba como si fuera una especie de insecto poco común. «Dios mío, este tío no tiene nada que hacer», pensé.

Tras cinco minutos de memorización se lanzó una moneda al aire para determinar quién empezaría. Ram eligió cruz; salió cara. Sería yo quien decidiera si empezar o dejar primero a Ram.

—Esto es importante —susurré, lo bastante alto como para que lo recogiera el micrófono. Cerré los ojos y repasé lo más deprisa posible la baraja para ver si había alguna laguna en mi palacio de la memoria, algún lugar en el que por algún motivo no se hubiese fijado una imagen, como me había sucedido esa misma mañana. De ser así, quería que esas cartas le tocaran a Ram, no a mí. Al cabo, tras una larga pausa, abrí los ojos—: Empezaré yo. —Me lo pensé un segundo más—. No, no, no. Espere. Mejor que empiece Ram.

Tal vez pareciera un último truco psicológico, pero lo cierto es que me di cuenta de que no me acordaba de la carta cuadragésimo tercera. Quería asegurarme de que le tocara a Ram.

—Muy bien, Ram, serás tú quien empiece —dijo Dottino.

Ram jugueteó un instante con los dedos.

—Dos de diamantes.

Yo:

—Dama de corazones.

—Nueve de tréboles.

—Rey de corazones.

Ram miró al techo y se retrepó en la silla.

Vi que sacudía la cabeza. «Ni de coña», pensé. Bajó la cabeza.

—¿Rey de diamantes?

Ahora era yo quien sacudía la cabeza: sabía que Ram estaba fuera. ¡En la quinta carta! Lo miré estupefacto. ¡La había fastidiado! Había sido demasiado ambicioso. Maurice, sentado en primera fila, se dio una palmada en la frente.

—¡Tenemos un nuevo campeón de memoria de Estados Unidos!

No me levanté. Ni siquiera estoy seguro de si sonreí. Un minuto antes, lo único que quería era ganar, pero ahora lo primero que sentía no era felicidad, ni alivio, ni autocomplacencia. Me sorprendió descubrir que era, lisa y llanamente, agotamiento. Sentí que me invadía la falta de sueño de la noche anterior y enterré la cabeza en las manos un momento. Quienes me vieran desde casa probablemente pensaran que me embargaba la emoción. Lo cierto es que seguía en el interior de mi palacio de la memoria, flotando en un mundo de imágenes imposibles que por un breve instante se me antojaron más reales que el escenario en el que me encontraba. Levanté la cabeza y vi aquel trofeo doble hortera, que brillaba en el borde del escenario. Ram me tendió la mano y me susurró al oído:

—La quinta carta, ¿cuál era?

Bajé las manos, me volví hacia él y le dije:

—El cinco de tréboles.

Dom DeLuise. Bailando con el hula-hop. Cómo no.

EPÍLOGO

«Démosle la enhorabuena a Joshua Foer. Esta vez sí que tiene una historia que contar, ¿no creen? —anunció el comentarista Kenny Rice—. Vino a ver qué pasaba y se vuelve a casa convertido en un campeón.»

—Bueno, no está mal para un novato, Joshua —observó Ron Kruk, el reportero de la HDNet que subió al escenario micrófono en mano para realizar una entrevista una vez finalizada la competición—. Has cubierto el evento un par de veces. ¿En qué medida fue importante esa experiencia para cosechar semejante éxito y ganar el Campeonato de Memoria de Estados Unidos hoy?

—Creo que fue importante, pero creo que probablemente fuese más importante todo lo que he practicado para llegar hasta este día —repuse.

—Está claro que ha merecido la pena. Vas camino del campeonato mundial.

Ni siquiera se me había pasado por la cabeza algo tan absurdo.

—Estuviste allí cubriendo el acontecimiento en calidad de periodista. ¿Cómo crees que te va a ayudar eso?

Me eché a reír.

—Para ser sincero, en los campeonatos mundiales no tengo nada que hacer. Esa gente es capaz de memorizar una baraja en treinta segundos. Son como de otro planeta.

—Estoy seguro de que dejarás en buen lugar a Estados Unidos. Contamos contigo. Como sabes, si ganas la Super Bowl dices: «Voy a ir a Disneylandia.» Si ganas el Campeonato de Memoria de Estados Unidos dices...

Me plantó el micro en la cara. Supongo que debía responder que iría a Kuala Lumpur. O quizá tuviera que decir Disneylandia. Estaba confuso. Y muy, muy cansado. Y los cámaras rodando.

—La verdad es que no lo sé —contesté. No sabía qué decir—. Creo que voy a irme a casa.

En cuanto me bajé del escenario, llamé a Ed desde el primer teléfono que encontré. En Australia era media mañana, y él estaba en un extremo de una cancha de críquet, inmerso, dijo, en un poco de «filosofía experimental».

—Ed, soy Josh...

—¿Has ganado?

Las palabras salieron de su boca como si hubiese estado esperando toda la mañana a que lo llamara.

—He ganado.

Soltó una carcajada.

—¡Menudo golpe! Bien hecho, tío, bien hecho. Sabes lo que esto significa, ¿no? ¡Eres el más listo de Norteamérica!

A la mañana siguiente, por pura curiosidad, consulté en Internet el tablón de anuncios del circuito para ver si se habían publicado todas las puntuaciones de la competición

y qué tenían que decir, en caso de que tuvieran que decir algo, los europeos de que un novato se hubiese alzado con el título en Norteamérica. Ben ya había escrito un informe de catorce páginas sobre el campeonato. La última parte incluía unas palabras acerca del nuevo campeón: «Me impresionó su actuación, teniendo en cuenta lo poco que lleva entrenando, y creo que podría ser la persona gracias a la cual las competiciones de memoria norteamericanas podrían alcanzar nuevas cotas —decía Ben—. Ha aprendido las técnicas de europeos, ha asistido a las competiciones de Europa y no está limitado como los demás por los bajos parámetros necesarios para triunfar en Estados Unidos. Le apasiona de verdad la competición, y creo que podría llegar a ser no sólo un gran maestro, sino también el primer norteamericano en llegar a formar parte de la elite internacional. Y, cuando lo haga, no cabe la menor duda de que sus compatriotas mejorarán para situarse a su nivel. Sólo hace falta una persona para inspirar a otras. Por lo tanto creo que el futuro pinta bien para la memoria en Norteamérica.»

El campeón de memoria norteamericano resulta ser una celebridad de poca monta (de acuerdo, de muy poca monta). De repente, Ellen DeGeneres quería hablar conmigo y los programas *Good Morning America* y *Today* llamaban para preguntar si memorizaría una baraja en directo. El canal de televisión por cable de deportes ESPN quería saber si estaría

dispuesto a aprenderme el cuadro eliminatorio de los torneos de la asociación NCAA para uno de sus programas matutinos. Todo el mundo quería ver al mono haciendo sus gracias.

La mayor conmoción de mi recién adquirido estrellato (o estrellamiento, según se mire, supongo) era que me había convertido en el representante oficial de los trescientos millones de ciudadanos norteamericanos en el Campeonato Mundial de Memoria, una situación en la que nunca esperé encontrarme. En ningún momento durante mi entrenamiento se me pasó por la cabeza que algún día podría enfrentarme cara a cara con gente como Ed Cooke, Ben Pridmore o Gunther Karsten, las superestrellas sobre las que quería hablar en un principio. En todas mis horas de práctica, rara vez pensé en comparar mis puntuaciones con las de ellos. Yo era el jardinero derecho de una liga cervecera de sóftbol; ellos, los Yankees de Nueva York.

Cuando me presenté en Londres a finales de agosto (debido a un cambio de última hora el campeonato no se celebró en Malasia), me llevé las orejeras, que había pintado con las barras y las estrellas del capitán América; catorce barajas que intentaría memorizar en la prueba de cartas de una hora de duración; y una camiseta de Team USA. Mi principal aspiración era no quedar en ridículo o avergonzar a mi país. Además me fijé dos objetivos secundarios: terminar entre los diez primeros de los treinta y siete competidores y hacerme con el título de gran maestro de memoria.

Por lo visto, ambos objetivos me venían grandes. Como representante oficial de la mayor superpotencia del planeta, lamento decir que le di al mundo una impresión profundamente mediocre de la memoria colectiva de Norteamérica. Aunque memoricé la respetable cantidad de nueve mazos y medio de cartas en una hora (media baraja menos de lo necesario para ser gran maestro), mi puntuación en la prueba numérica de una hora de duración fueron unos humillantes 380 dígitos (620 por debajo de un gran maestro). Sí conseguí una tercera posición en la prueba de nombres y caras, logro este que atribuí al hecho de que el grupo de nombres que tuvimos que memorizar era una auténtica Naciones Unidas de apodos con tintes étnicos. Dado que soy oriundo del país más multicultural del mundo, eran pocos los que no me sonaban. Al final terminé en decimotercera posición de los treinta y siete participantes, detrás de todos los alemanes, austriacos y británicos, pero, me alegra decir, por delante del tipo francés y de todo el equipo chino.

La última tarde del campeonato, Ed me llevó aparte y me dijo que, en reconocimiento de «mi excelente memoria y mi integridad», esa misma noche me sería ofrecido formar parte de la KL7, siempre y cuando aprobara el sagrado ritual de iniciación de la sociedad secreta.

Ese gesto, más incluso que mi trofeo del campeonato norteamericano, constituía todo un logro en el mundo del circuito de la memoria. Sabía que al tres veces campeón mundial Andi Bell nunca le habían ofrecido entrar en la KL7, ni tampoco a la mayor parte de la treintena aproximada de grandes maestros de memoria del mundo. Ese año, el único iniciado aparte de mí sería Joachim Thaler, un afable austriaco de diecisiete años, y sólo había sido invitado tras acabar tercero en dos campeonatos mundiales consecutivos. El ofrecimiento de ingresar en la KL7 hizo que el círculo de mi recorrido se cerrara de un modo que jamás me habría esperado cuando me puse en marcha, siendo un absoluto profano en la materia, para hablar de la extraña cultura de los memoriosos. Ahora pasaría a ser parte de ellos de verdad, oficialmente.

Esa misma tarde, después de que el joven alemán estudiante de derecho Clemens Mayer se alzara con el título mundial y después de que se celebrara la ceremonia de entrega de premios, en la cual me colgaron del cuello una medalla de bronce por mi tercera posición en la prueba de nombres y caras, todos los participantes se reunieron para cenar en el Simpson's-in-the-Strand, el antiguo y espléndido restaurante en el que solían darse cita los mejores ajedrecistas del Londres del siglo XIX y en el que se jugó una de las partidas de ajedrez más legendarias de todos los tiempos, la «partida inmortal» de 1851, jugada por Adolf Anderssen y Lionel Kieseritzky. Varios miembros de la KL7

se escabulleron antes de los postres y se congregaron en el vestíbulo del hotel del miembro fundador Gunther Karsten, algo más abajo en la misma calle.

Ed, que había cruzado la ciudad con dos medallas de plata al cuello (por sus dieciséis barajas en la prueba de cartas de una hora y sus 133 dígitos consecutivos en los números a viva voz), se sentó en una silla de piel a mi lado, bajo una gran chimenea de piedra tallada.

—Deja que te explique esto —dijo—. Para que seas uno de los nuestros tendrás que llevar a cabo estos tres cometidos en cinco minutos: tendrás que beberte dos cervezas, memorizar cuarenta y nueve dígitos y besar a tres mujeres. ¿Te ha quedado claro lo que tienes que hacer?

—Sí.

Gunther caminaba arriba y abajo detrás de mí, enfundado en una ceñida camiseta.

—Se puede hacer, Josh —añadió Ed al tiempo que se quitaba el reloj de la muñeca—. Te daremos un minuto de preparación para que decidas si quieres beberte las cervezas antes de memorizar o mientras memorizas. Pero permite que te advierta que una vez alguien intentó memorizar los cuarenta y nueve dígitos y después se bebió las dos pintas justo antes de cantarlos y todavía no es miembro de la KL7. —Consultó el reloj—. En cualquier caso, el reloj se pondrá en marcha cuando yo diga ya.

Uno de los atletas mentales que aún no formaba parte de la KL7, pero que se había apuntado a la ceremonia de iniciación, garabateó cuarenta y nueve dígitos en el dorso de

una tarjeta de visita. Ed gritó: «¡Ya!», y yo me tapé los oídos con las manos a modo de improvisadas orejeras y empecé a memorizar: 7... 9... 3... 8... 2... 6... Cada seis números bebía un generoso trago de cerveza. Justo cuando acabé de grabar la imagen de los dos últimos dígitos Ed exclamó: «¡Tiempo!», y me quitó los números.

Levanté la cabeza y empecé a cantar dígitos sin problemas. Sin embargo, cuando llegué al último *locus* de mi palacio de la memoria descubrí que la imagen de los dos últimos dígitos había desaparecido. Repasé todas las combinaciones de dígitos posibles de 00 a 99, pero ninguna encajaba. Abrí los ojos y supliqué una pista. Reinaba el silencio.

—No lo he conseguido, ¿no?

—No, lo siento, cuarenta y siete dígitos no es suficiente —anunció solemnemente Ed a los miembros del club. Luego se volvió hacia mí—: Lo siento mucho.

—No te preocupes, yo tampoco lo conseguí la primera vez —terció Gunther al tiempo que me daba unas palmaditas en la espalda.

—¿Significa esto que no estoy en la KL7?

Ed apretó los labios y sacudió la cabeza. Su respuesta fue sorprendentemente dura:

—No, Josh, no estás en la KL7.

—Por favor, Ed, ¿no puedes hacer nada? —pedí.

—Me temo que la amistad interfiere en los asuntos de la KL7. Si quieres formar parte de nuestro club, tendrás que volver a empezar. —Llamó a la camarera—. Créeme, es

mucho más impresionante entrar en la KL7 a medida que va avanzando la noche.

Se apuntó una nueva serie de cuarenta y nueve dígitos y se pidieron dos pintas más. Esta vez, milagrosamente, mis imágenes eran las más nítidas de todas cuantas había visualizado ese fin de semana, y el doble de obscenas. Y a diferencia de la primera ronda, incluso me sobró tiempo para darme un paseo adicional por mi palacio. Cuando Ed anunció que se había agotado el tiempo, cerré los ojos y solté los cuarenta y nueve dígitos con aplomo, como si hubiese estado practicándolos todo el día.

Ed se puso en pie, chocamos la mano y me dio un abrazo, pero Gunther, que a esas alturas estaba, como yo, bastante borracho, no se sentía satisfecho. Insistió en que salvara un último obstáculo antes de entrar a formar parte oficialmente de la KL7.

—Tienes que darle tres besos en la rodilla a una desconocida —afirmó.

—¿En la rodilla? ¿Tres besos? Te estás inventando las reglas sobre la marcha —protesté.

—Así son las cosas —me respondió él.

Y me cogió del brazo y me arrastró hasta una habitación contigua del bar, donde intentó explicarle la situación a un par de irlandesas de mediana edad que disfrutaban tranquilamente de una copa de vino. Creo recordar que yo le dije a una de ellas que no se preocupase, que en aquello no había nada raro: éramos campeones de memoria, y a decir verdad eso era un honor para su rodilla. También creo

recordar que ese razonamiento no funcionó, pero que a Gunther se le ocurrió algo más convincente. No sé cómo, acabé hincando una rodilla y plantándole tres besos en la desnuda rótula a una pobre mujer, después de lo cual Gunther me levantó el brazo y declaró que había superado todos los desafíos, pasado todas las pruebas, y merecía ser admitido en la mejor organización de atletas mentales del mundo. «¡Bienvenido a nuestro gran club, a la KL7!», exclamó.

Mis recuerdos del resto de la noche son confusos. Recuerdo que estuve sentado con Tony Buzan en un sofá y que no paraba de decirle que era «el mejor» mientras le guiñaba un ojo a Ed descaradamente sin que él me viera. Recuerdo que Ben decía que la camarera debió de pensar que éramos una panda de bichos raros. Recuerdo que Ed me decía: «Nuestra amistad es épica.»

Si miro lo que anoté en mi libreta de periodista esa noche, el gradual deterioro de mis facultades mentales es evidente. A medida que avanza la noche mi letra se convierte en garabatos de punta a punta de la página. Hoy apenas resulta legible, aunque hay algo que se distingue bien: «¡Joder, estoy en la KL7! ¡Y creo que estoy en el servicio de señoras!» En la otra página, la caligrafía de pronto vuelve a ser clara y el discurso pasa a la tercera persona. Estaba demasiado beodo para escribir y, en cualquier caso, me estaba divirtiendo demasiado. Le entregué la libreta a la

primera persona sobria con la que me topé y le pedí que intentara ser objetiva. No tenía sentido seguir fingiendo que yo aún era periodista.

Tras haber dedicado la mayor parte de un año a intentar mejorar la memoria, volví a la Universidad de Florida para pasar otro día y medio sometiéndome a pruebas por parte de Anders Ericsson y sus estudiantes de posgrado Tres y Katy en el mismo despacho abarrotado donde casi un año antes mi memoria había sido examinada de cabo a rabo. Con Tres una vez más a mi espalda y un micrófono suspendido ante mi boca nuevamente, realicé la misma batería de pruebas, así como otras nuevas.

Entonces, ¿había mejorado mi memoria? Según todos los datos objetivos, había mejorado algo. Mi retentiva numérica, el patrón principal por el que se mide la memoria de trabajo, se había duplicado: de nueve a dieciocho. En comparación con las pruebas de hacía casi un año, era capaz de recordar más versos, más nombres de personas, más datos aleatorios. Y sin embargo, unas noches después del campeonato del mundo, salí a cenar con unos amigos, volví a casa en metro y sólo cuando entraba por la puerta de la casa de mis padres me acordé de que había ido en coche. No sólo había olvidado dónde lo había dejado aparcado: también había olvidado que lo llevaba.

Ahí estaba la paradoja: a pesar de todas las proezas de memoria que ahora podía realizar, seguía teniendo la misma mala memoria que hacía que no supiera dónde había dejado las llaves del coche y el coche. Aunque había ampliado en gran medida mi capacidad para recordar la clase de información estructurada que podía introducirse en un palacio de la memoria, la mayoría de las cosas que quería recordar en mi vida cotidiana no eran datos ni cifras ni poemas ni cartas ni dígitos binarios. Sí, podía memorizar el nombre de docenas de personas en un cóctel, algo que sin duda era útil. Y podían darme un árbol genealógico de monarcas ingleses o los mandatos de los secreterios del Interior norteamericanos o las fechas de todas las batallas importantes de la segunda guerra mundial y yo podía aprenderme esa información con relativa rapidez e incluso retenerla algún tiempo. Esas habilidades habrían sido una bendición en el instituto, pero la vida, para bien o para mal, sólo se parece de vez en cuando al instituto.

Aunque mi retentiva numérica se hubiera duplicado, ¿de verdad se podía decir que mi memoria de trabajo era el doble de buena de lo que era cuando empecé a ejercitarla? Ojalá pudiera decir que sí, pero lo cierto era que no. Cuando me pedían que recordara el orden de, por ejemplo, una serie de manchas de tinta del test de Rorschach aleatorias o una serie de muestras de color o la clave de la puerta de la bodega de mis padres, no era mejor que la media. Mi memoria de trabajo seguía estando limitada por el mágico número siete que restringe a los demás. Todo dato que no pudiera convertirse

claramente en una imagen y depositarse en un palacio de la memoria me costaba retenerlo igual que antes. Había mejorado los programas de mi memoria, pero al parecer los equipos no habían experimentado muchos cambios.

Y, sin embargo, era evidente que yo había cambiado. O al menos había cambiado la concepción que tenía de mí mismo. La lección más importante que aprendí el año en que estuve inmerso en el circuito de las competiciones de memoria no fue el secreto de memorizar poesía, sino más bien algo más general y, en cierto modo, algo que probablemente me resultara más útil en la vida. Mi experiencia dio validez al viejo dicho de que la práctica hace al maestro. Pero sólo si se trata de la clase de práctica adecuada: centrada, reflexiva, deliberada. Había aprendido de primera mano que si uno está centrado y motivado y, sobre todo, dispone de tiempo, el cerebro se puede ejercitar para que haga cosas extraordinarias. Fue un descubrimiento sumamente estimulante, que hizo que me preguntara: ¿qué más era capaz de hacer yo si adoptaba el enfoque adecuado?

Al término de las pruebas, le pregunté a Ericsson si creía que cualquiera que le dedicara la misma cantidad de tiempo que yo podría haber mejorado su memoria hasta el punto en que yo lo había hecho.

«Creo que con sólo un punto de referencia no lo podemos saber —me respondió—. Pero no es habitual que alguien se comprometa como tú lo has hecho, y creo que tu predisposición a aceptar el desafío podría hacer que fueses diferente. Está claro que no eres una persona cualquiera,

pero, por otro lado, no estoy seguro de que exista algo en tu forma de mejorar que esté completamente fuera de las posibilidades de un universitario motivado.»

Cuando inicié este viaje, con mi libreta de periodista al fondo del auditorio de la Con Edison más de un año antes, no sabía adónde me llevaría ni el modo en que se apoderaría de mi vida ni en qué medida me acabaría cambiando. Pero después de haber aprendido a memorizar poesía y números, cartas y biografías, estoy convencido de que recordar más es sólo el beneficio más evidente de los muchos meses que pasé ejercitando la memoria. Para lo que de verdad entrené el cerebro, en la misma medida que para memorizar, fue para estar más centrado y fijarme en lo que me rodea. Recordar sólo se puede dar si uno decide prestar atención.

El problema que aquejaba a S y a Funes era la incapacidad de distinguir entre los detalles en los que merecía la pena fijarse y los que no. Estaba claro que su retentiva compulsiva era patológica, pero no puedo por menos de imaginar que su experiencia del mundo también era, contra toda lógica, más rica. A nadie le gustaría que su atención se viera embargada por cualquier nimiedad, pero se puede decir algo a favor de la validez que tiene el hecho de no pasar sin más por el mundo, sino de hacer algún esfuerzo por captarlo, aunque sólo sea porque en ese intento de captarlo, uno acaba acostumbrándose a fijarse y apreciar las cosas.

Confieso que nunca llegué a ser lo bastante bueno llenando palacios de la memoria a toda velocidad para sentirme cómodo sin un dictáfono y una libreta. Y dado que mi trabajo me exige saber un poco de muchas cosas, mis hábitos de lectura son forzosamente demasiado extensos para poder practicar más que de cuando en cuando la lectura y memorización intensivas que Ed preconiza. Aunque me aprendí de memoria bastantes poemas utilizando sistemas mnemotécnicos, todavía no me he enfrentado con una obra literaria más larga que «La canción de amor de J. Alfred Prufrock». Incluso después de llegar al punto en que podía almacenar más de treinta dígitos por minuto en palacios de la memoria, sólo empleaba esporádicamente las técnicas para memorizar números de teléfono de gente a la que quería llamar. Me di cuenta de que era demasiado fácil grabarlos en el móvil. De vez en cuando, memorizaba listas de la compra, direcciones o listados de tareas, pero sólo en las raras circunstancias en que no tenía a mano un bolígrafo para apuntarlos. No es que las técnicas no sirvieran; soy la prueba viviente de que funcionan. Es sólo que cuesta dar con la ocasión para utilizarlas en el mundo real, un mundo en que el papel, los ordenadores, los teléfonos móviles y los post-it se pueden encargar de recordar por mí.

Entonces, ¿por qué molestarse en invertir en la memoria de uno en la era de las memorias externas? La mejor respuesta que puedo dar es la que me dio sin querer EP, cuya memoria ha desaparecido de tal forma que él no era capaz de ubicarse ni en el tiempo ni en el espacio ni con relación a

otras personas. Y es: nuestra manera de percibir el mundo y de actuar en él es producto de cómo y qué recordamos. No somos más que un montón de costumbres conformadas por nuestra memoria. Y en la medida en que controlamos nuestra vida, lo hacemos modificando poco a poco esas costumbres, o lo que es lo mismo, las redes de nuestra memoria. Ningún chiste, invención, percepción u obra de arte duraderos lo ha generado nunca una memoria externa. Al menos no todavía. Nuestra capacidad de hallar humor en el mundo, de relacionar nociones anteriormente inconexas, de crear nuevas ideas, de compartir una cultura común, todos estos actos fundamentalmente humanos dependen de la memoria. Ahora más que nunca, cuando el papel de la memoria en nuestra cultura se está viendo reducido a un ritmo más frenético que nunca, es preciso que cultivemos nuestra aptitud para recordar. Son nuestros recuerdos los que hacen que seamos como somos. Ellos son los depositarios de nuestros valores y la fuente de nuestra personalidad. Competir para ver quién puede memorizar más páginas de poesía tal vez parezca que no viene al caso, pero se trata de oponer resistencia al olvido y abrazar unas facultades primordiales de las que demasiados de nosotros nos hemos distanciado. Eso es lo que intentó transmitirme Ed desde el principio: que la finalidad de ejercitar la memoria no es lucirse en las fiestas, sino alimentar algo profunda y esencialmente humano.

Antes de que la celebración de la KL7 se convirtiera en una auténtica orgía de partidas de ajedrez con los ojos vendados y ebrios recitados del poema del día anterior, Gunther me acorraló en un sofá y me preguntó si pensaba seguir compitiendo. Le contesté que una parte importante de mí quería seguir. A fin de cuentas, y por extraño que pudiera parecer, no sólo era emocionante de un modo que jamás habría pensado, sino también adictivo. Esa noche imaginé algo que no me había planteado nunca: la posibilidad de involucrarme más incluso. Después de todo, contaba con un título norteamericano y un récord en cartas rápidas que defender, y estaba seguro de que podía superar la barrera del minuto en las cartas si le echaba más tiempo. Por no hablar de las fechas históricas: ¡podría irme mucho mejor en las fechas históricas! Y no había conseguido convertirme en gran maestro. «Lo de "Gran maestro de memoria" quedaría la mar de bien en una tarjeta de visita», le dije a Gunther (en su tarjeta de visita lo pone). Podría haber llenado un palacio de la memoria con las escenas que se me venían a la cabeza: el sistema del milenio que desarrollaría, las anteojeras que me compraría, las horas de práctica que dedicaría, los campeonatos nacionales por todo el mundo. Pero incluso entonces, justo cuando se me ofrecía la admisión al sanctasanctórum del circuito de la memoria, estaba lo bastante sobrio para darme cuenta de que había llegado el momento de colgar los guantes. El experimento había terminado. Los resultados estaban a la vista. Le dije a Gunther que lo echaría de menos, pero que no me veía

acudiendo el año siguiente.

«Es una lástima —repuso—, pero lo entiendo. Tendrías que practicar mucho más, y probablemente puedas emplear ese tiempo de un modo mucho mejor.» Tenía razón, pensé. Me pregunté por qué él nunca había llegado a esa conclusión para su persona.

Ed se levantó del sofá y brindó por mí, su pupilo estrella. «Vamos a comprar un *bagel*», propuso, y nos dirigimos a la puerta. Del resto de la noche no me acuerdo. Me levanté la tarde siguiente con un gran círculo rojo en la mejilla: la huella de mi medalla de bronce por la prueba de nombres y caras. Se me había olvidado quitármela.

AGRADECIMIENTOS

Este libro me llevó su tiempo, y estoy agradecido a todos los que me ofrecieron su apoyo en su creación como lectores de borradores, fuentes de conocimientos, correctores de pruebas y amigos. Sois demasiados para poder mencionaros a todos. Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a todos los atletas mentales que pasaron tanto tiempo conmigo, compartiendo generosamente su sabiduría y sus vidas.

Este libro ha tenido la suerte de contar con dos editores: Vanessa Mobley, que lo guió en sus etapas iniciales, y Eamon Dolan, que lo condujo con pericia hasta su conclusión. Agradezco a Ann Godoff su fe en mí y a todos los que conforman la Penguin Press su trabajo en pro de este libro. Mi agente, Elyse Cheney, es el mejor compañero que se puede tener. Lindsay Crouse se ocupó magníficamente de comprobar datos difíciles de precisar. Brendan Vaughan me ayudó a que la obra fuese mucho más clara.

Por el bien de la claridad expositiva he alterado cronológicamente algunos detalles, conversaciones y escenas, pero estos cambios no afectan sustancialmente a la

verdad del libro. El hecho de que los récords de los campeonatos de memoria y otros datos susceptibles de cambiar con el tiempo no siempre estén al día se debe a que he intentado contar esta historia desde el punto de vista que yo tenía cuando la estaba experimentando. En los tres años que me llevó escribir este libro el mundo ha visto muchos cambios. Mi novia ahora es mi mujer, la barrera de los treinta segundos en la prueba de cartas rápidas cayó y volvió a caer, la prueba del poema finalmente fue eliminada de la competición internacional y, por desgracia, EP y Kim Peek fallecieron. Me siento muy afortunado por el tiempo que pude pasar con ellos.

BIBLIOGRAFÍA

Baddeley, A. D.: *Essentials of human memory*, Psychology Press, Hove, East Sussex, Reino Unido, 2006.

Barlow, F.: *Mental prodigies: an enquiry into the faculties of arithmetical, chess and musical prodigies, famous memorizers, precocious children and the like, with numerous examples of «lightning» calculations and mental magic*, Philosophical Library, Nueva York, 1952.

Baron-Cohen, S., Bor. D., Wheelwright, S., y Ashwin, C.: «Savant Memory in a Man with Colour Form-Number Synaesthesia and Asperger Syndrome», *Journal of Consciousness Studies*, 14(9-10), 237-251, 2007.

Batchen, G.: *Forget me not: photography & remembrance*, Princeton Architectural Press, Nueva York, 2004.

Battles, M.: *Library: an unquiet history*, W. W. Norton, Nueva York, 2003.

Beam, C. A., Conant, E. F., y Sickles, E. A.: «Association of Volume and Volume-Independent Factors with Accuracy in Screening Mammogram Interpretation», *Journal of the National Cancer Institute*, 95, 282-290, 2003.

Bell, C. G., y Gemmell, J.: *Total Recall: how the E-memory revolution will change everything*, Dutton, Nueva York, 2009.

—, «A Digital Life», *Scientific American*, 58-65, marzo de 2007.

Biederman, I., y Shiffrar, M. M.: «Sexing Day-Old Chicks: A Case Study and Expert Systems Analysis of a Difficult Perceptual-Learning Task», *Journal of Experimental Psychology*, 13(4), 640-645, 1987.

Birkerts, S.: *The Gutenberg elegies: the fate of reading in an electronic age*, Faber and Faber, Boston, 1994.

Bolzoni, L.: *The gallery of memory: literary and iconographic models in the age of the printing press*, University of Toronto Press, Toronto, 2001.

—, *The web of images: vernacular preaching from its origins to Saint Bernardino of Siena*, Ashgate, Aldershot, Hants, Inglaterra, 2004.

Bor, D., Billington, J., y Baron-Cohen, S.: «Savant memory for digits in a case of synaesthesia and Asperger syndrome is related to hyperactivity in the lateral prefrontal cortex», *Neurocase*, 13(5-6), 311-319, 2007.

Bourtchouladze, R.: *Memories are made of this: how memory works in humans and animals*, Columbia Press University, Nueva York, 2002.

Brady, T. F., Konkle, T. Alvarez, G. A., y Oliva, A.: «Visual LongTerm Memory Has a Massive Storage Capacity for Object Details», *PNAS*, 105(38), 14.325-14.329, 2008.

Brown, A. S.: *The déjà vu experience*, Psychology Press, Nueva York, 2004.

Bush, V.: «As We May Think», *The Atlantic*, julio de 1945.

Buzan, T.: *Use your perfect memory: dramatic new techniques for improving your memory, based on the latest discoveries about the human brain*, Penguin, Nueva York, 1991.

Buzan, T., y Buzan, B.: *The mind map book: how to use radiant thinking to maximize your brain's untapped potential*, Dutton, Nueva York, 1994.

Caplan, H.: *Ad C. Herennium: de ratione dicendi (Rhetorica ad Herennium)*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1954.

Carruthers, M.: *The craft of thought: meditation, rhetoric, and the making of images, 400-1200*, Cambridge University Press, Nueva York, 1998.

Carruthers, M. J.: *The book of memory: a study of memory in medieval culture*, Cambridge University Press, Cambridge, Inglaterra, 1990.

Carruthers, M. J., y Ziolkowski, J. M.: *The medieval craft of memory: an anthology of texts and pictures*, University of Pennsylvania Press, Filadelfia, 2002.

Cicero, M. T., May, J. M., y Wisse, J.: *Cicero on the ideal orator*, Oxford University Press, Nueva York, 2001.

Clark, A.: *Natural-born cyborgs: minds, technologies, and the futureof human intelligence*, Oxford University Press, Oxford, Inglaterra, 2003.

Cohen, G.: «Why Is It Difficult to Put Names to Faces?» *British Journal of Psychology*, 81, 287-297, 1990.

Coleman, J.: *Ancient and medieval memories: studies in the reconstruction of the past*, Cambridge University Press, Cambridge, Inglaterra, 1992.

Cooke, E.: *Remember, remember*, Viking, Londres, 2008.

Corkin, S.: «What's New with the Amnesic Patient H.M.», *Nature Reviews Neuroscience*, 3, 153-160, 2002.

Corsi, P.: *The enchanted loom: chapters in the history of neuroscience*. Oxford University Press, Nueva York, 1991.

Cott, J.: *On the sea of memory: a journey from forgetting to remembering*, Random House, Nueva York, 2005.

Darnton, R.: «First Steps Toward a History of Reading», en *The Kiss of Lamourette: reflections in cultural history*, W. W. Norton, Nueva York, 1990.

Doidge, N.: *The brain that changes itself: stories of personal triumph from the frontiers of brain science*, Viking, Nueva York, 2007.

Doyle, B.: «The Joy of Sexing», *The Atlantic Monthly*, 28-31, marzo de 2000.

Draaisma, D.: *Metaphors of memory: a history of ideas about the mind*, Cambridge University Press, Cambridge, Inglaterra, 2000.

—, *Why life speeds up as you get older: how memory shapes our past*, Cambridge University Press, Cambridge, Inglaterra, 2004.

Dudai, Y.: «How Big Is Human Memory, or on Being Just Useful Enough», *Learning & Memory*, 3, 341-365, 1997.

—, *Memory from A to Z: keywords, concepts, and beyond*, Oxford University Press, Oxford, Inglaterra, 2002.

—, Carruthers, M.: «The Janus Face of Mnemosyne», *Nature*, 434, 567, 2005.

Dvorak, A.: *Typewriting behavior: psychology applied to teaching and learning typewriting*, American Book Company, Nueva York, 1936.

Eco, U.: *The search for the perfect language*, Blackwell, Oxford, Inglaterra, 1995.

Eichenbaum, H.: *The cognitive neuroscience of memory: an introduction*, Oxford University Press, Oxford, Inglaterra, 2002.

Ericsson, K.: «Exceptional Memorizers: Made, Not Born», *Trends in Cognitive Science*, 7(6), 233-235, 2003.

—, «Deliberate Practice and the Acquisition and Maintenance of Expert Performance in Medicine and Related Domains», *Academic Medicine*, 79(10), 870-881, 2004.

—, y Chase, W. G., Exceptional Memory. *American Scientist*, 70 (noviembre-diciembre), 607-615, 1982.

—, y Kintsch, W.: «Long-Term Working Memory», *Psychological Review*, 102(2), 211-245, 1995.

Ericsson, K. A.: *The road to excellence: the acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, N. J., 1996.

—, *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*, Cambridge University Press, Cambridge, Inglaterra, 2006.

Ericsson, K.: Delaney, P. F., Weaver, G. y Mahadevan, R., «Uncovering the Structure of a Memorist's Superior "Basic" Memory Capacity», *Cognitive Psychology*, 49, 191-237, 2004.

—, Krampe, R. T., y Tesch-Romer, C.: «The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance», *Psychological Review*, 100(3), 363-406, 1993.

Farrand, P., Hussein, F., y Hennessy, E.: «The Efficacy of the "Mind Map" Study Technique», *Medical Education*, 36(5), 426-431, 2002.

Fellows, G. S., y Larrowe, M. D.: *«Loisette» exposed (Marcus Dwight Larrowe, alias Silas Holmes, alias Alphonse Loisette)*, G. S. Fellows, Nueva York, 1888.

Fischer, S. R.: *A history of writing*, Reaktion, Londres, 2001.

Gandz, S.: «The Robeh or the official memorizer of the Palestinian schools», *Proceedings of the American Academy for Jewish Research*, 7, 5-12, 1935.

Havelock, E. A.: *Preface to Plato*, Belknap Press, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1963.

—, *The muse learns to write: reflections on orality and literacy from antiquity to the present*, Yale University Press, New Haven, 1986.

Hermelin, B.: *Bright splinters of the mind: a personal story of research with autistic savants*, J. Kingsley, Londres, 2001.

Herrmann, D. J.: *Memory improvement: implications for memory theory*, Springer-Verlag, Nueva York, 1992.

Hess, F. M.: *Still at risk: what students don't know, even now*, Common Core, 2008.

Hilts, P. J.: *Memory's ghost: the nature of memory and the strange tale of Mr. M.*, Simon & Schuster, Nueva York, 1996.

Horsey, R.: *The art of chicken sexing*, Cogprints, 2002.

Howe, M. J. y Smith, J.: «Calendar Calculating in "Idiot Savants": How Do They Do It?», *British Journal of Psychology*, 79, 371-386, 1998.

Illich, I.: *In the vineyard of the text: a commentary to Hugh's Didascalicon*, University of Chicago Press, Chicago, 1993.

Jaeggi, S. M.: Buschkuehl, M., Jonides, J., y Perrig, W. J., «Improving Fluid Intelligence with Training on Working Memory», *PNAS*, 105(19), 6.829-6.833, 2008.

Johnson, G.: *In the palaces of memory: how we build the worlds inside our heads*, Vintage Books, Nueva York, 1992.

Kandel, E. R.: *In search of memory: the emergence of a new science of mind*, W. W. Norton, Nueva York, 2006.

Khalfa, J.: *What is intelligence*?, Cambridge University Press, Cambridge, Inglaterra, 1994.

Kliebard, H. M.: *Changing course: American curriculum reformin the 20*th *century*, Teachers College Press, Nueva York, 2002.

Kondo, Y., Suzuki, M., Mugikura, S., Abe, N., Takahashi, S., Iijima, T., y Fujii, T.: «Changes in Brain Activation Associated with Use of a Memory Strategy: A Functional MRI Study», *Neuro Image*, 24, 1.154-1.163, 2005.

Kurland, M., y Lupoff, R. A.: *The complete idiot's guide to improving your memory*, Alpha Books, Nueva York, 1999.

LeDoux, J. E., *Synaptic self: how our brains become who we are*. Viking, Nueva York, 2002.

Loftus, E. F., y Loftus, G. R.: «On the Permanence of Stored Information in the Human Brain», *American Psychologist*, 35(5), 409-420, 1980.

Loisette, A., y North, M. J.: *Assimilative memory or how to attend and never forget*, Funk & Wagnalls, Nueva York, 1899.

Lorayne, H., y Lucas, J.: *The memory book*, Stein and Day, Nueva York, 1974.

Lord, A. B.: *The singer of tales*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1960.

Luria, A. R.: *The mind of a mnemonist: a little book about a vast memory*, Harvard University Press, Cambridge Mass.,1987.

Lyndon, D., y Moore, C. W.: *Chambers for a memory palace*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1994.

Maguire, E. A., Gadian, D. G.: Johnsrude, I. S., Good, C. D., Ashburner, J., Frackowiak, R. S., y Frith, C. D., «Navigation Related Structural Change in the Hippocampi of Taxi Drivers», *PNAS*, 97, 84398-84403, 2000.

Maguire, E. A., Valentine, E. R., Wilding, J. M., y Kapur, N.: «Routes to Remembering: The Brains Behind Superior Memory», *Nature Neuroscience*, 6(1), 90-95, 2003.

Man, J.: *Gutenberg: how one man remade the world with words*, John Wiley & Sons, Nueva York, 2002.

Manguel, A.: *A history of reading*, Viking, Nueva York, 1996.

Marcus, G. F.: *Kluge: the haphazard construction of the human mind*, Houghton Mifflin, Boston, 2008.

Martin, R. D.: *The specialist chick sexer*, Bernal Publishing, Melbourne, Australia, 1994.

«Masters of a dying art get together to sex», *Wall Street Journal*, 12 de febrero de 2001.

Matussek, P.: «The Renaissance of the Theater of Memory», *Janus Paragrana* 8, 66-70, 2001.

McGaugh, J. L.: *Memory and emotion: the making of lasting memories*, Columbia University Press, Nueva York, 2003.

Merritt, J. O.: «None in a Million: Results of Mass Screening for Eidetic Ability», *Behavioral and Brain Sciences*, 2, 612, 1979.

Miller, G. A.: «The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information», *Psychological Review*, 63, 81-97, 1956.

Mithen, S. J.: *The prehistory of the mind: a search for the origins of art, religion and science*, Thames and Hudson, Londres, 1996.

Neisser, U., y Hyman, I. E.: *Memory observed: remembering in natural contexts*, Worth, Nueva York, 2000.

Noice, H.: «Elaborative Memory Strategies of Professional Actors», *Applied Cognitive Psychology*, 6, 417-427, 1992.

Nyberg, L., Sandblom, J., Jones, S., Neely, A. S., Petersson, K. M., Ingvar, M., y Backman, L.: «Neural Correlates of Training Related Memory Improvement in Adulthood and Aging», *PNAS*, 100(23), 13.728-13.733, 2003.

Obler, L. K., y Fein D.: *The exceptional brain: neuropsychology of talent and specialabilities*, Guilford Press, Nueva York, 1988.

O'Brien, D.: *Learn to remember: practical techniques and exercises to improve your memory*, Chronicle Books, San Francisco, 2000.

Ong, W. J.: *Orality and literacy: the technologizing of the world*, Methuen, Londres, 1982.

Osborne, L.: «Savant for a day», *Nueva York Times*, 22 de junio de 2003.

Peek, F., y Anderson, S. W.: *The real rain man, Kim Peek*, Harkness Publishing Consultants, Salt Lake City, Utah, 1996.

Petroski, H.: *The book on the bookshelf*, Alfred A. Knopf, Nueva York, 1999.

Phelps, P.: «Gender Identification of Chicks Prior to Hatch», *Poultryscience.org e-Digest*, 2(1), sin fecha.

Pinker, S.: *The language instinct: how the mind creates language*, W. Morrow and Co., Nueva York, 1994.

Radcliff-Ulmstead, D.: «Giulio Camillo's Emblems of Memory», *Yale French Studies*, 47, 47-56, 1972.

Ramachandran, V. S.: y Hubbard, E. M., «Psychophsyical Investigations into the Neural Basis of Synaesthesia», *Proc. R. Soc. London*, 268, 979-983, 2001.

—, «Hearing Colors, Tasting Shapes», *Scientific American*, 53-59, mayo de 2003.

Ravennas, P.: *The art of memory, that otherwyse is called the Phenix A boke very behouefull and profytable to all professours of scyences. Grammaryens, rethoryciens dialectyke, legystes, phylosophres [and] theologiens*, 1545.

Ravitch, D.: *Left back: a century of battles over school reform*, Simon & Schuster, Nueva York, 2001.

Rose, S. P.: *The making of memory: from molecules to mind*, Anchor Books, Nueva York, 1993.

—, *The future of the brain: the promise and perils of tomorrow's neuroscience*, Oxford University Press, Oxford, Inglaterra, 2005.

Ross, P. E.: «The Expert Mind», *Scientific American*, 65-71, agosto de 2006.

Rossi, P.: *Logic and the art of memory: the quest for a universal language*, University of Chicago Press, Chicago, 2000.

Rowland, I. D.: *Giordano Bruno: philosopher/heretic*, Farrar, Straus and Giroux, Nueva York, 2008.

Rubin, D. C.: *Memory in oral traditions: the cognitive psychology of epic, ballads, and counting-out rhymes*, Oxford University Press, Nueva York, 1995.

Sacks, O. W.: *An anthropologist on Mars: seven paradoxical tales*, Knopf, Nueva York, 1995.

Schacter, D. L.: *Searching for memory: the brain, the mind, and the past*, Basic Books, Nueva York, 1996.

—, *The seven sins of memory: how the mind forgets and remembers*, Houghton Mifflin, Boston, 2001.

—, y Scarry, E.: *Memory, brain, and belief*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.; Londres, 2000.

Shakuntala, D., *Figuring: the joy of numbers*, Harper & Row, Nueva York, 1977.

Shenk, D.: *The forgetting: Alzheimer's, portrait of an epidemic*, Doubleday, Nueva York, 2001.

Small, G. W.: *The memory bible: an innovative strategy for keeping your brain young*, Hyperion, Nueva York, 2002.

—, y Vorgan, G., *The longevity bible: 8 essential strategies for keeping your mind sharp and your body young*, Hyperion, Nueva York, 2006.

Small, J. P.: *Wax tablets of the mind: cognitive studies of memory and literacy in classical antiquity*, Routledge, Londres, 2005.

Smith, S. B.: *The great mental calculators: the psychology, methods, and lives of calculating prodigies, past and present*, Columbia University Press, Nueva York, 1983.

Snowdon, D.: *Aging with grace: what the nun study teaches us about leading longer, healthier, and more meaningful lives*, Bantam, Nueva York, 2001.

Spence, J. D.: *The memory palace of Matteo Ricci*, Viking Penguin, Nueva York, 1984.

Spillich, G. J.: «Text Processing of Domain-Related Information for Individuals with High and Low Domain Knowledge», *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 14, 506-522, 1979.

Squire, L. R.: *Memory and brain*, Oxford University Press, Nueva York, 1987.

—, *Encyclopedia of learning and memory*, Macmillan, Nueva York, 1992.

Squire, L. R., y Kandel, E. R.: *Memory: from mind to molecules*, Scientific American Library, Nueva York, 1999.

Standing, L.: «Learning 10,000 Pictures», *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 25, 207-222, 1973.

Starkes, J. L., y Ericsson, K. A.: *Expert performance in sports: advances in research on sport expertise*, Human Kinetics, Champaign, IL, 2003.

Stefanacci, L., Buffalo, E. A., Schmolck, H., y Squire, L.: «Profound Amnesia After Damage to the Medial Temporal Lobe: A Neuroanatomical and

Neuropsychological Profile of Patient E.P.», *Journal of Neuroscience*, 20(18), 7.0247.036, 2000.

Stratton, G. M.: «The Mnemonic Feat of the "Shass Pollak"», *Psychological Review*, 24, 244-247, 1917.

Stromeyer, C. F., y Psotka, J.: «The Detailed Texture of Eidetic Images», *Nature*, 225, 346-349, 1970.

Tammet, D.: *Born on a blue day: inside the extraordinary mind of an autistic savant: a memoir*, Free Press, Nueva York, 2007.

—, *Embracing the wide sky: a tour across the horizons of the mind*, Free Press, Nueva York, 2009.

Tanaka, S., Michimata, C., Kaminaga, T., Honda, M., y Sadato, N.: «Superior Digit Memory of Abacus Experts», *NeuroReport*, 13(17), 2.187-2.191, 2002.

Thompson, C.: «A Head for Detail», *Fast Company*, 73-112, noviembre de 2006.

Thompson, C. P.: Cowan, T. M., y Frieman, J., *Memory search by a memorist*, L. Erlbaum Associates, Hillsdale, N. J., 1993.

Treffert, D. A.: *Extraordinary people: understanding savant syndrome*, Ballantine, Nueva York, 1990.

Wagenaar, W. A.: «My Memory: A Study of Autobiographical Memory Over Six Years», *Cognitive Psychology*, 18, 225252, 1986.

Walker, J. B. R.: *The comprehensive concordance to the holy scriptures*, Congregational Sunday-School and Publishing Society, Boston, 1894.

Walsh, T. A., y Zlatic, T. D.: «Mark Twain and the Art of Memory», *American Literature*, 53(2), 214-231, 1981.

Wearing, D.: *Forever today: a memoir of love and amnesia*., Doubleday, Londres, 2005.

Wenger, M. J., y Payne, D. G.: «On the Acquisition of a Mnemonic Skill: Application of Skilled Memory Theory», *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 1(3), 194-215, 1995.

Wilding, J. M., y Valentine, E. R.: *Superior memory*, Psychology Press, Hove, East Sussex, Reino Unido, 1997.

Wood, H. H.: *Memory: an anthology*, Chatto & Windus, Londres, 2007.

Yates, F. A.: *The art of memory*, University of Chicago Press, Chicago, 1966.

NOTAS

1 **el sector de los programas informáticos se embolsó 265 millones de dólares en 2008**: *Sharp Brains Report* (2009).

1 **80% de lo que había visto**: Lionel Standing (1973), «Learning 10.000 Pictures», *Quaterly Journal of Experimental Psychology* 25: 207-222.

2 **2.500 imágenes**: Timothy F. Brady, Talia Konkle, et al. (2008), «Visual LongTerm Memory Has a Massive Storage Capacity for Object Details», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105: n.º 38, 14.325-14.329.

3 **«esos detalles inaccesibles se pueden recuperar»**: Elizabeth Loftus y Geoffrey Loftus (1980), «On the Permanence of Stored Information in the Human Brain», *American Psychologist* 35: n.º 5, 409-420.

4 **Wagenaar acabó pensando eso mismo**: Willem A. Wagenaar (1986), «My Memory: A Study of Autobiographical Memory over Six Years», *Cognitive Psychology* 18: 225-252.

5 **en la literatura científica sólo se describe un caso de memoria fotográfica**: la memoria fotográfica se suele confundir con otro fenómeno de la percepción extraño, pero real, denominado memoria eidética, que se da entre un 2-15% de los niños y muy rara vez en los adultos. Una imagen eidética es, básicamente, un estímulo vívido que se sigue viendo unos minutos después de que se haya retirado. Los niños con memoria eidética nunca tienen algo parecido a un recuerdo perfecto, y por regla general no son capaces de visualizar nada tan detallado como un texto. En dichos individuos, las imágenes visuales sencillamente tardan más en desaparecer.

6 **un artículo en *Nature***: C. F. Stromeyer y J. Psotka (1970), «The Detailed Texture of Eidetic Images», *Nature* 225: 346-349.

7 **ninguna de ellas fue capaz de emular la hazaña de Elizabeth**: J. O. Merritt (1979), «None in a Million: Results of Mass Screening for Eidetic Ability», *Behavioral and Brain Sciences* 2: 612.

8 **«de que otros posean memoria fotográfica»**: si alguien con vida hoy en día tiene derecho a afirmar que posee una memoria fotográfica, ése es el sabio británico Stephen Wiltshire, al que han denominado la «cámara humana» por su capacidad de crear sketches de una escena después de verla tan sólo unos segundos. Pero, según supe, ni siquiera él tiene una memoria verdaderamente fotográfica. Su cerebro no funciona como una Xerox; Wiltshire se toma libertades. Y, curiosamente, sus aptitudes abarcan tan sólo el dibujo de determinados objetos y escenas, principalmente arquitectura y coches. No puede, por ejemplo, mirar la página de un diccionario y recordar en el acto lo que ponía. En todos los casos salvo el de Elizabeth, siempre que alguien ha afirmado tener una memoria fotográfica ha habido otra explicación.

9 **«ninguno llegó a destacar jamás en el campo académico»**: George M. Stratton (1917), «The Mnemonic Feat of the "Shass Pollak"», *Psychological Review* 24: 244-247.

10 **un entramado de conexiones entre esas neuronas**: no hace mucho un artículo de la revista *Brain and Mind* trataba de calcular la capacidad del cerebro humano utilizando un modelo que trata la memoria como algo almacenado no en neuronas individuales, sino más bien en las conexiones entre neuronas. Los autores calcularon que el cerebro humano puede almacenar 10^{8432} bits de información. En comparación, se dice que en el universo observable hay aproximadamente 10^{78} átomos.

11 **modificado físicamente la estructura general de su cerebro**: E. A. Maguire et al. (2000), «Navigation-Related Structural Change in the Hippocampi of Taxi Drivers», *PNAS* 97: 84.398-84.403.

12 **no vieron una sola diferencia estructural significativa**: E. A. Maguire, et al. (2003), «Routes to Remembering: The Brains Behind Superior Memory», *Nature Neuroscience* 6: n.º 1, 90-95.

13 **no parecía tener mucho sentido**: si los atletas mentales también utilizaban la memoria espacial, ¿por qué su hipocampo no era mayor, como el de los taxistas? La respuesta más probable es que los atletas mentales sencillamente no utilizan esa memoria tanto como los taxistas.

14 **la «paradoja Baker/baker»**: G. Cohen (1990), «Why Is It Difficult to Put Names to Faces?», *British Journal of Psychology* 81: 287-297.

1 **que son las que ponen los alimentos en nuestra mesa**: me refiero a las gallinas ponedoras, que son distintas de los pollos de engorde destinados a carne.

2 **«Memoriosos excepcionales: se hacen, no nacen»**: K. Anders Ericsson (2003), «Exceptional Memorizers: Made, Not Born», *Trends in Cognitive Sciences* 7: n.º 6, 233-235.

3 **defensas de voleibol**: gran parte de esta investigación se recoge en *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*, editado por K. Anders Ericsson, Neil Charness, Paul J. Feltovich y Robert R. Hoffman.

4 **pueden enfrentarse mentalmente a varios oponentes a la vez**: durante la primera mitad del siglo XX, jugar partidas simultáneas de ajedrez con los ojos vendados contra varios oponentes se convirtió en una obsesión dentro del mundo del ajedrez. En 1947, un gran maestro argentino llamado Miguel Najdorf estableció un récord al jugar mentalmente cuarenta y cinco partidas simultáneas. La hazaña le llevó veintitrés horas y media, y el resultado fue de treinta y nueve partidas ganadas, cuatro perdidas y dos en tablas. A continuación no pudo dormir durante tres días y tres noches. (Se dice que las partidas de ajedrez simultáneas con los ojos vendados se prohibieron en Rusia por los riesgos que entrañaban para la salud mental.)

1 **un técnico de laboratorio jubilado de ochenta y cuatro años llamado EP**: L. Steffanaci et al. (2000), «Profound Amnesia After Damage to the Medial Temporal Lobe: A Neuroanatomical and Neuropsychological Profile of Patient E. P.», *Journal of Neuroscience* 20: n.º 18, 7.0247.036.

* Programa educacional que permite que estudiantes de enseñanza secundaria asistan a cursos de nivel universitario y obtengan créditos o el acceso a una universidad una vez aprobados los correspondientes exámenes. *(N. de la t.)*

1 **libro de retórica en latín breve y anónimo titulado *Rhetorica ad Herennium***: llamado así por Gaius Herennius, mecenas del libro.

2 **«Este libro es nuestra biblia»**: la edición de la Loeb Classical Library Inglés/Latín, pequeña y roja, de este libro exhibe en el lomo el nombre del estadista y filósofo romano Cicerón, si bien entre paréntesis. Hasta al menos el siglo XV se creía que el breve tratado había sido escrito por el gran orador romano, pero los estudiosos modernos hace tiempo que albergan dudas al respecto. Tenía sentido que Cicerón hubiese sido el autor del libro, ya que no sólo era un famoso maestro de las técnicas de la memoria —pronunciaba sus legendarios discursos ante el Senado romano de memoria—, sino que además fue el autor (no cabe la menor duda) de otra obra titulada *De Oratore*, en la que apareció por vez primera la historia de Simónides y el banquete. El hecho de que la historia de Simónides, un griego que vivió en el siglo V a. C., apareciese por vez primera en un libro escrito cuatro siglos más tarde por un romano es un reflejo de que de la antigua Grecia no sobrevivió ningún tratado sobre la memoria, aunque sin duda tuvieron que escribirse. Dado que el relato de Cicerón del incidente se escribió tanto tiempo después de que Simónides al parecer recordase la ubicación de los aplastados cuerpos, es imposible determinar qué parte de la historia es mito. Me atrevería a decir que hay mucho de mítico en ella, pero una tablilla de mármol que data del año 264 a. C. —dos siglos antes de Cicerón, pero así y todo dos siglos después de lo sucedido— y fue descubierta en el siglo XVII, describe a Simónides como «el inventor del sistema de técnicas de memoria». Con todo, cuesta creer que una técnica como el arte de la memoria fuese inventada por

una persona en un momento puntual y con semejante perfección poética. Que nosotros sepamos, Simónides no fue más que el codificador del arte de la memoria, o tal vez sólo un practicante especialmente hábil al que colgaron la etiqueta de inventor. Sea como fuere, Simónides era una persona de carne y hueso y un poeta auténtico, al parecer el primero en cobrar por sus poemas y también el primero en llamar a la poesía «pintura vocal» y a la pintura «poesía silente». Estas imágenes acuñadas por Simónides son especialmente dignas de mención, ya que el arte de la memoria, cuya creación se le atribuye, gira en torno a convertir palabras en imágenes mentales.

3 **menos una prueba de memoria que de creatividad**: la clave reside en condensar la mayor cantidad de información posible en una imagen bien formada. El *Ad Herennium* da el ejemplo de un abogado que ha de recordar los datos principales de un caso: «El fiscal afirma que el acusado mató a un hombre con veneno, expone que el móvil fue una herencia y declara que hay numerosos testigos y cómplices.» Para recordar todo esto «visualizaremos al hombre en cuestión tumbado en la cama, enfermo, si es que lo conocemos. Si no lo conocemos, escogeremos a otra persona que haga de enfermo, pero no a alguien de la clase más baja, para que se nos venga a la cabeza en el acto. Y situaremos al acusado junto al lecho, sosteniendo en la mano derecha una taza y en la izquierda tablillas y en el cuarto dedo los testículos de un carnero». Sin duda costaría olvidar tan extravagante imagen, pero es precisa cierta decodificación para averiguar exactamente lo que se supone que hay que recordar. La taza sirve para recordarnos el veneno; las tablillas, el testamento; y los testículos de carnero tienen la doble función de recordarnos a los testigos al jugar con la palabra *testes* (testimonio) y —dado que los monederos romanos se solían hacer con el escroto de un carnero— la posibilidad de sobornarlos. Ahí es nada.

4 **«la memoria se estimula magníficamente mediante imágenes de mujeres»**: Rossi, *Logic and the Art of Memory*, p. 22.

* Malla, en inglés *cat suit*, «traje de gato», de ahí que la mujer ronronee. *(N. de la t.)*

* Fénix. *(N. de la t.)*

1 **«el criterio, la ciudadanía y la piedad»**: Carruthers, *The Book of Memory*, p. 11.

2 **«vale por un millar en la estantería»**: Draaisma, *Metaphors of Memory*, p. 38.

3 **el lenguaje principal en el que escribía**: Carruthers, *The Book of Memory*, p. 88.

* Ed es lo más. Literalmente, «dar una patada en el culo». *(N. de la t.)*

* ¡Dale! *(N. de la t.)*

* Con la mayoría de cosas del universo / me siento satisfecho: / las supernovas / la nebulosa Cabeza de Caballo / el Cangrejo / las nubes grandes como años luz / que son la cuna de las estrellas. *(N. de la t.)*

* No me satisface / que Ted / haya muerto. *(N. de la t.)*

4 **«el centro de sus herramientas educativas»**: Havelock, *Preface to Plato*, p. 27.

5 **Los memoristas profesionales**: mi historia preferida sobre los memoristas profesionales es la que cuenta Séneca el Joven acerca de un acaudalado patricio romano llamado Calvisius Sabinus, que decidió dejar de intentar aprenderse de memoria las grandes obras y prefirió comprar a un grupo de esclavos para que lo hiciera por él:

«Nunca vi a un hombre cuya buena fortuna constituyese mayor ofensa contra el decoro. Su memoria era tan defectuosa que en ocasiones olvidaba el nombre de Ulises, o Aquiles, o Príamo... Pero, así y todo, deseaba parecer instruido, de manera que se buscó un método sencillo: pagó un precio fabuloso por esclavos: uno para que se aprendiera a Homero de memoria y otro para que se familiarizara con Hesíodo; asimismo nombró a un esclavo especial para cada uno de los nueve poetas líricos. A nadie debería extrañar que pagara un elevado precio por esos esclavos... Tras reunir a su séquito, empezó a hacer la vida imposible a sus convidados; mantenía a los suyos a los pies el diván y de vez en cuando les pedía que declamaran versos que después él repetía y a menudo malograba en mitad de una palabra... Sabinus era de la opinión de que lo que sabía un miembro de su hogar también lo sabía él.»

6 **memorizar los Vedas con absoluta exactitud**: el Rig Veda, el más antiguo de los Vedas, tiene más de diez mil versos.

7 **acompañar a los poetas y memorizar oficialmente los versos**: tras la introducción del islam, los memoriosos islámicos recibieron el nombre de *huffaz*, o «garantes» del Corán y el Hadith.

8 **memorizaba la ley oral en nombre de la comunidad judía**: para más información sobre los memoriosos judíos, véase Gandz, «El Robeh, o el memorioso oficial de las escuelas palestinas».

9 **ejércitos que se reúnen, escudos heroicos, desafíos entre rivales**: Ong, *Orality and Literacy*, p. 23, y Lord, *The Singer of Tales*, pp. 68-98.

10 **hasta ahí fue donde llegó su análisis de la cuestión**: al parecer, este radical argumento no era precisamente nuevo. Es más, por lo visto hace tiempo se trataba de una noción que gozaba de gran aceptación y fue olvidada. El historiador judío del siglo I d. C. Josefo escribió: «Dicen que ni siquiera Homero dejó por escrito su poesía, sino que fue transmitida de memoria.» Y, según una tradición repetida por Cicerón, la primera redacción oficial de Homero fue ordenada por el tirano ateniense Pisístrato en el siglo VI a. C. A medida que la relación de la gente con la cultura oral se fue distanciando con los siglos, la idea de una literatura no escrita se volvió una noción cada vez más difícil de asimilar, y al cabo resultó ser directamente inverosímil.

11 **«componían enteramente sin la ayuda de la escritura»**: para más información, véase Ong, *Orality and Literacy*, que constituye una fuente primordial para este capítulo.

12 **«Palabra por palabra y verso por verso»**: según informa el alumno de Parry Albert Lord en *The Singer of Tales*, p. 27.

13 **antes de intentar verlo como una serie de imágenes**: Carruthers arguye en una segunda edición revisada de *The Book of Memory* que la *memoria verborum* ha sido malinterpretada durante mucho tiempo por psicólogos y estudiosos modernos. A decir verdad, no constituía una alternativa de la memorización machacona, al pie de la letra, sostiene, y nunca se pretendió que se utilizara para memorizar fragmentos de texto largos. Más bien, sugiere la estudiosa, servía para recordar palabras y locuciones —quizá, como mucho, un verso— que costaba retener con exactitud.

14 **al dilema de cómo ver lo invisible**: según Plinio, fue Simónides quien inventó el arte de la memoria, pero Metrodoro quien lo perfeccionó. Cicerón decía del hombre que era «casi divino».

15 **ballestero**: el sistema de Bradwardine permitía la posibilidad de invertir una sílaba sencillamente imaginando una imagen al revés. Así, por ejemplo, ba- también podía ser un abad colgando del techo.

16 **un abad al que dispara un ballestero**: o un abad conversando con otro abad que colgara del techo.

17 **«aplasta o acaricia a santo Domingo»**: Carruthers, *The Book of Memory*, pp. 136-137.

18 **«afectos carnales depravados»**: Yates, *The Art of Memory*, p. 277.

1 **tenemos hoy en día conocimiento de ello**: Manguel, *A History of Reading*, p. 60.

2 **en una época en que la escritura ganaba terreno en Grecia**: en tiempos de Sócrates, alrededor del 10% del mundo griego sabía leer y escribir.

3 **«para ayudar a la memoria»**: Carruthers, *The Book of Memory*, p. 8.

4 **algunos podían medir hasta casi veinte metros**: Fischer, *A History of Writing*, p. 128.

5 **tiras de papiro prensadas que se importaban del delta del Nilo**: al papiro, el mismo material de la bíblica «cestita de papiro» en la que fue depositado Moisés, también se lo llamaba *byblos*, por el puerto fenicio de Biblos, desde donde se exportaba, de ahí la palabra Biblia. En el siglo II a. C. Ptolomeo V Epífanes, rey de Egipto durante el periodo helenístico, interrumpió la exportación de papiro para frenar el crecimiento de una biblioteca rival en Pérgamo, Asia Menor (la palabra pergamino —que se deriva de *charta pergamena*— es un homenaje a Pérgamo, donde dicho material se usaba abundantemente). A partir de ese momento pasó a ser más habitual que los libros se escribieran en pergamino extendido o vitela (un último apunte de etimología relativa a los libros de la Antigüedad: la vitela solía ser de piel de ternera, que es exactamente lo que significa la palabra), los cuales duraban más y se transportaban con mayor facilidad que el papiro.

6 **qué pausa hacer entre dos frases**: creó el punto alto, · , que equivale al moderno punto; el punto bajo, . , que equivale a la moderna coma; y el punto medio, · , una pausa de longitud intermedia, que probablemente se aproxime al punto y coma moderno. El punto medio desapareció en la Edad Media. El signo de interrogación no surgió hasta que se publicó *Arcadia*, de sir Philip Sydney, en 1587, y el de exclamación se utilizó por primera vez en el catecismo de Eduardo VI, en 1553.

7 **GRECIA**: Small, *Wax Tablets of the Mind*, p. 53. He tomado prestada su idea de presentar de esta forma el texto para demostrar lo que cuesta leerlo.

8 **una locución que suele repetirse en textos medievales**: para más información sobre la lectura de un texto escrito en *scriptio continua*, véase Manguel, *A History of Reading*, p. 47.

9 **resulta extremadamente complicado de leer en voz baja**: a decir verdad, gran parte de lo que se publica en hebreo moderno, como lo que se podría encontrar en un periódico de Tel Aviv, está escrito sin vocales. Por regla general, las palabras han de reconocerse como unidades, más que fonéticamente, como sucede en inglés. Esto ralentiza el ritmo de lectura del lector de hebreo. Es normal que los hablantes cuya lengua materna es el hebreo y además saben inglés lean más deprisa en inglés que en su propio idioma, aun cuando el inglés aumenta en un 40 % lo que se expresa en hebreo.

10 **«*The stuff he knows made him lick her*» («Eso que él sabe lo hizo lamerla»)**: los sonidos que se pueden dividir de distintas formas y dan lugar a distintos significados semánticos se denominan orónimos. La «*stuffy nose*» es de Pinker, *The Language Instinct*, p. 160.

11 **un paso atrás gigantesco y sumamente curioso**: Small, *Wax Tablets of the Mind*, p. 114.

12 ***ánagignósko***: Carruthers, *The Book of Memory*, p. 30.

13 **diez mil millones de libros**: Man, *Gutenberg: How One Man Remade the World*, p. 4.

14 **se habría considerado especialmente bien surtida**: en 1290, la biblioteca de la Sorbona, una de las mayores del mundo, albergaba exactamente 1.017 libros, menos de los que muchos lectores de este libro devorarán a lo largo de su vida.

15 **no se habían inventado aún**: para más información sobre la historia de la exposición de libros, véase Petroski, *The Book on the Bookshelf*, pp. 40-42.

16 **pesaba unos cuatro kilos y medio**: Illich, *In the Vineyard of the Text*, p. 112.

17 **más o menos cuando se introdujo la división por capítulos**: *The Comprehensive Concordance to the Holy Scriptures* (1894), pp. 8-9.

18 **tener que leerse el texto entero**: Draaisma, *Metaphors of Memory*, p. 34.

* Blanco. *(N. de la t.)*

19 **«la Edad Media anterior al índice y posterior a él»**: Illich, *In the Vineyard of the Text*, p. 103.

20 **el laberíntico mundo de la memoria externa**: afirma Draaisma en *Metaphors of Memory*.

21 **«concordancias vivientes»**: en palabras de Carruthers, *The Craft of Thought*, p. 31.

22 **cómo memorizar naipes**: Corsi, *The Enchanted Loom*, p. 21.

23 **«la letra A»**: traducción citada de Carruthers, *The Book of Memory*, p. 114.

24 **de la lectura «intensiva» a la «extensiva»**: Darnton atribuye esta idea a Rolf Engelsing, según el cual la transformación se da nada menos que en el siglo XVIII. *The Kiss of Lamourette*, p. 165.

25 **uno de los hombres más famosos de Europa**: juicio de Yates en *The Art of Memory*, p. 129.

26 **una construcción circular con siete gradas**: Yates intentó reconstruir los planos del teatro en *The Art of Memory*.

27 **«y todas las cosas del mundo entero»**: Rossi, *Logic and the Art of Memory*, p. 74.

28 **se elaboraron centenares —quizá miles— de fichas**: Corsi, *The Enchanted Loom*, p. 23.

29 **a lo largo de una semana**: gran parte de esta información procede de Douglas Radcliff-Ulmstead (1972), «Giulio Camillo's Emblens of Memory», *Yale French Studies* 47, 47-56.

30 **la apoteosis de las ideas sobre la memoria de toda una era**: más recientemente los gurús de la realidad virtual han visto en el teatro de la memoria de Camillo el precursor histórico de su campo, y han hallado influencias suyas en Internet (el palacio de la memoria universal por excelencia) y en los sistemas operativos de Apple y Windows, cuyos iconos y carpetas en modo de gestión espacial no son más que una reelaboración moderna de los principios mnemónicos de Camillo. Véase Peter Matussek (2001), «The Renaissance of the Theater of Memory», *Janus 8 Paragrana* 10: 66-70.

31 **«montando un monstruo marino»**: estas traducciones son de Rowland, *Giordano Bruno*, pp. 123-124.

32 **«un loro en la cabeza»**: Eco, *The Search for the Perfect Language*, p. 138.

33 **nueve pares de nervios craneales**: en la actualidad son doce los pares de nervios craneales conocidos.

34 **casi medio millón de dólares**: Fellows y Larrowe, *Loisette Exposed*, p. 217.

35 **un curso de memoria de varias semanas de duración**: Walsh y Zlatic (1981), «Mark Twain and the Art of Memory», *American Literature* 53: n.º 2, 214-231.

1 **Johann Winkelmann**: el filósofo alemán Gottfried Leibniz también escribió acerca de un sistema similar en el siglo XVII, pero es bastante probable que la idea de hacer que los números fuesen más memorables convirtiéndolos en palabras se descubriera mucho antes. Los griegos contaban con un sistema acrofónico, según el cual la primera letra de cada número podía utilizarse para representar dicho número, así por ejemplo la P representaba al número cinco, o *penta*. En hebreo cada letra del *aleph bet* corresponde a un número, singularidad esta de que los cabalistas se han servido para buscar significados numéricos ocultos en las Sagradas Escrituras. Nadie sabe si estos sistemas se emplearon alguna vez para memorizar números, pero cuesta imaginar que una idea tan obvia no se le ocurriera a algún comerciante mediterráneo que tuviese que efectuar cálculos mentalmente.

2 **las competiciones de memoria darían un salto espectacular**: Ed me facilitó el siguiente ejemplo de su sistema PAO del milenio: «El número 115 es Psmith, el elegante personaje de los libros de P. G. Wodehouse (la P es muda, por cierto, como en psoriasis o pterodáctilo). Su acción consiste en darle un paraguas que no le pertenece a una delicada joven a la que ve desamparada en medio de un chaparrón. El número 614 es Bill Clinton, que fuma marihuana, pero sin tragarse el humo, y el número 227 es Kurt Gödel, el lógico enfermizo que murió de hambre sin querer por estar demasiado absorto en la lógica formal. Ahora puedo combinar estos tres números para formar números de nueve dígitos que poseen una coherencia anecdótica. Por ejemplo, el 115.614.227 es Psmith dignándose dar una calada (sin tragarse el humo, eso sí) a la lógica formal. Esto es algo bastante comprensible, dado que la lógica es, después de todo, una actividad nada apropiada para el auténtico caballero inglés. Si cambias el orden de los números, se obtiene una anécdota distinta. El 614.227.115 es Bill Clinton olvidándose mortalmente de comer por estar demasiado ocupado birlando paraguas para jovencitas guapas. La imagen interactuará con lo que ya sé de la vida de Clinton (en vista de los líos en los que se metió antes por ofrecer objetos cilíndricos a jovencitas), y la activación fortuita de esta asociación y el guiño jocoso que la acompaña hacen que el recuerdo se estabilice mejor. Como ve, cada combinación posible despierta sensaciones y emociones dinámicas propias, y con frecuencia,

curiosamente, esto será lo primero que se nos venga a la cabeza, antes de que vayamos viendo poco a poco los demás detalles. También podría mencionar que esto es una excelente fuentes de ideas y resulta de lo más entretenido para pasar una tarde.»

3 **mientras que patinadores de menor categoría trabajan más saltos que ya dominan**: J. M. Deakin y S. Cobley (2003), «A Search of Deliberate Practice: An Examination of the Practice Environments in Figureskating and Volleyball», en *Expert Performance in Sports: Advances in Research on Sport Expertise* (editado por J. L. Starkes y K. A. Ericsson).

4 **intentando entender en cada paso la manera de pensar del experto**: K. A. Ericsson, et al. (1993), «The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance», *Psychological Review* 100: n.º 3, 363-406.

5 **repasando viejas partidas**: N. Charness, R. Krampe y U. Mayer (1996), «The Role of Practice and Coaching in Entrepreneurial Skill Domains: An International Comparisons of Life-Span Chess Skill Acquisition», en *The Road to Excellence*, pp. 51-80, de Ericsson.

6 **se les mostraban palabras entre un 10% y un 15% más deprisa**: Dvorak, *Typewriting Behavior*.

7 **tienden a ser menos precisos con los años**: C. A. Beam, E. F. Conant y E. A. Sickles (2003), «Association of Volume and Volume-Independent Factors with Accuracy in Screening Mammogram Interpretation», *Journal of the National Cancer Institute* 95: 282-290.

8 **se aprenden en los primeros años de instituto**: Ericsson, *The Road to Excellence*, p. 31.

1 **«ni sensibilidad ni alma»**: Ravitch, *Left Back*, p. 21.

2 **«disciplina mental»**: Ravitch, *Left Back*, p. 61.

3 **inventario e invención**: Carruthers, *The Craft of Thought*, p. 11.

4 **un grupo de fanáticos del béisbol**: G. J. Spillich (1979), «Text Processing of Domain-Related Information for Individuals with High and Low Domain Knowledge», *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 14, 506-522.

* El título en inglés es *The Scarlet Letter*, y *letter*, además de letra, significa «carta». *(N. de la t.)*

5 **versa sobre un juicio por brujería o una carta**: Frederick M. Hess, *Still at Risk*, pp. 1-2.

1 **intentaría conocer a Daniel**: le envié un correo electrónico a Daniel en el que le preguntaba si estaría dispuesto a reunirse conmigo. Su respuesta fue: «Suelo cobrar por conceder entrevistas a los medios de comunicación.» Tras explicarle por qué eso no sería posible, accedió a verme con la condición de que mencionara la página web de su empresa de aprendizaje en línea: optimnem.co.uk.

2 **Este síndrome no tuvo entidad propia hasta 1981**: el síndrome de Asperger afecta a alrededor de una de cada doscientas personas, y la sinestesia probablemente a una de cada dos mil, pero tal vez se trate de una estimación demasiado baja. Nadie sabe si ambos trastornos se han dado alguna vez en la misma persona, pero suponiendo que se den por separado, según las probabilidades, una de cada 400.000 personas padecería a un tiempo de sinestesia y Asperger, lo que supondría alrededor de 750 personas sólo en Estados Unidos.

3 **se lo cambió legalmente en 2001**: Daniel no oculta en ningún momento su cambio de apellido. Me dijo que no le gustaba cómo sonaba el que tenía: Corney.

4 **más de nueve mil libros que ha leído a unos diez segundos por página**: debería mencionarse que esta afirmación nunca fue investigada en una revista evaluada por iguales. Sospecho que semejante hipérbole no habría resistido un examen minucioso.

* The Gettysburg Address. Juego de palabras con el doble significado de *address*: dirección y discurso. *(N. de la t.)*

5 **se trata de una destreza que se puede aprender**: mi investigación sobre las matemáticas mentales acabó llevándome hasta un libro titulado *The Great Mental Calculators: The Psychology, Methods, and Lives of Calculating Prodigies Past and Present*, de un psicólogo llamado Steven Smith. Smith rechaza la noción de que haya algo especial en el cerebro de los prodigios del cálculo, e insiste en que su destreza se deriva lisa y llanamente de un interés obsesivo. Compara el cálculo con los malabares: «Cualquier persona no discapacitada lo suficientemente diligente puede aprender a hacer malabares, pero dicha destreza sólo la adquiere un puñado de individuos especialmente motivados.» George Packer Bidder, una de las calculadoras humanas más famosas de todos los tiempos, incluso se atrevió a expresar «la profunda convicción de que la aritmética mental se puede enseñar con la misma facilidad, si no más, que la aritmética normal y corriente».

6 **podría haber hecho lo propio**: en la Universidad de California, San Diego, Ramachandran y sus estudiantes de posgrado sometieron a Tammet a otras tres pruebas de sinestesia. Con ayuda de la pasta de modelar Play-Doh, le pidieron que creara modelos tridimensionales de veinte de sus formas numéricas. Cuando, a las veinticuatro horas, lo sometieron a una nueva prueba por sorpresa, todas las formas coincidían. A continuación, tras conectar un electrodo a sus dedos, le mostraron los dígitos de pi, pero con algunos números erróneos intercalados. Midieron la respuesta galvánica de su piel y se percataron de que aumentaba de manera espectacular cuando Daniel se las veía con un dígito que no casaba.

Los investigadores de la Universidad de California asimismo lo sometieron al test de Stroop, otra prueba que se suele utilizar para comprobar la sinestesia. En primer lugar dieron a Daniel tres minutos para memorizar una matriz con un centenar de números. Al cabo de cinco minutos, fue capaz de recordar sesenta y ocho de los números, y tres días después aún los recordaba perfectamente. Después le dieron tres minutos para que memorizase una matriz con un centenar de números en la que el tamaño de los números correspondía a la descripción mental de los números de Daniel. Los nueves eran mayores que los otros números, y los seises, menores. En este caso memorizó cincuenta dígitos, que retuvo durante tres días. Por último, le facilitaron una prueba en la que el tamaño de los números era incongruente: los nueves, pequeños; los seises,

grandes. Querían comprobar si ello afectaría a Daniel. Y vaya si le afectó: Daniel sólo logró recordar dieciséis números, y al cabo de tres días no se acordaba de uno solo. Ramachandran y su equipo elaboraron un documento preliminar sobre Daniel titulado: «¿Contribuye la sinestesia a la destreza matemática del sabio?», en el que se refieren a él con el seudónimo Arithmos. Incluye una advertencia: «Al igual que en los demás casos similares, es preciso tomar en consideración el hecho de que Arithmos podría estar efectuando casi todas sus “hazañas mentales” mediante la memorización pura y dura.»

7 **no se vio tal cosa**: D. Bor, J. Bilington y S. Baron-Cohen (2007), «Savant memory for digits in a case of synaesthesia and Asperger syndrome is related to hyperactivity in the lateral prefrontal cortex», *Neurocase* 13: 311-319.

* *Bed* = cama + Ford. *To ford* = vadear. *(N. de la t.)*

Los desafíos de la memoria
Joshua Foer

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal)

Título original: *Moonwalking with Einstein*

© de la ilustración de la portada, Shutterstock / Frances A. Miller / Bombaert Patrick

© Joshua Foer, 2011

© de la traducción, María José Díez Pérez, 2012

Derechos exclusivos de edición en español reservados para todo el mundo:

© Editorial Seix Barral, S. A., 2012
Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)
www.planetadelibros.com

Primera edición en libro electrónico (epub): febrero 2012

ISBN: 978-84-322-0984-0 (epub)

Conversión a libro electrónico: Newcomlab, S. L. L.
www.newcomlab.com